

Roman Z. Morawski

Politechnika Warszawska

Technonauka a przyszłość gatunku *Homo sapiens*

Przyszłość będzie etyczna albo nie będzie jej wcale¹

Technonauka i wartości

Od mniej więcej stu lat postępuje integracja nauki i techniki: powstaje globalny system zwany technonauką². Obejmuje on akademickie i przemysłowe instytucje naukowe, przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe, lokalne i międzynarodowe agencje administrujące badaniami, lokalne i międzynarodowe organizacje w różnych aspektach zajmujące się problematyką rozwoju globalnego. W systemie tym styl działania przedsiębiorstw przemysłowych coraz bardziej upodabnia się do stylu działania instytucji naukowych, ponieważ w przedsiębiorstwach tych gwałtownie rośnie zapotrzebowanie na wiedzę naukową. Jednocześnie styl działania instytucji naukowych coraz bardziej upodabnia się do stylu działania przedsiębiorstw, bo w instytucjach tych gwałtownie rosną potrzeby w zakresie infrastruktury badawczej, których mechanizmy finansowania badań ze środków publicznych nie są w stanie zaspokoić. Coraz częściej w tej sytuacji przedsiębiorstwo przemysłowe staje się wielkim laboratorium jakiejś instytucji naukowej³, a instytucja ta – zapleczem badawczo-rozwojowym owego przedsiębiorstwa. Tandemem tym zaczynają rządzić reguły gry bardziej typowe dla biznesu niż dla tradycyjnych instytucji nauki. Komplikuje się problem odpowiedzialności za wyniki badań, które bezzwłocznie są implementowane w produktach przedsiębiorstwa.

Termin *technoscience* pojawił się po raz pierwszy w 1953 roku w pracy francuskiego filozofa Gastona Bachelarda (1884-1962), a upowszechnił za sprawą belgijskiego filozofa Gilberta Hottois (1946-) na początku lat osiemdziesiątych poprzedniego stulecia. Tacy myśliciele XX wieku, jak Günther Anders (1902-1992), Hans Jonas (1903-1993), Martin Heidegger (1889-1976), Jacques

¹ Swobodne tłumaczenie tytułu książki H. Ruth, Y. Gröbly, *Die Zukunft ist ethisch – oder gar nicht*, Waldgut Verlag, 2008.

² W języku francuskim: *technoscience*, hiszpańskim: *technoscienza*, włoskim: *tecnoscienza*, angielskim: *technoscience*, niemieckim: *Technowissenschaft*.

³ Por. J.E. Linares, *Etica y mundo tecnológico*, Fondo de Cultura Económica, Mexico 2008, s. 367-369.

Ellul (1912-1994), czy Eduardo Nicol (1907-1990)⁴ już w połowie owego wieku ostrzegali przed zagrożeniami, jakie niesie rozwój technonauki, i zwracali uwagę na to, że źródłem problemów etycznych z nim związanych jest brak równowagi między rosnącą potęgą techniki a odpowiedzialnością człowieka, słabnącą z postępem naukowo-technicznym⁵. Trafna jest chyba bowiem obserwacja Heleny Ciężeli, że do niedawna „(...) emocjonalne czynniki określiły (...) historię etyki odpowiedzialności globalnej. Im bardziej etyka ta uniezależniała się od emocji, odwołując się do rozsądku i altruizmu, tym bardziej jej wpływ słabł”⁶. Nawet jednak po doświadczeniach wielkich katastrof cywilizacyjnych, jakimi były dwie wojny światowe, oraz katastrof ekologicznych, spowodowanych nieostrożną industrializacją, wciąż wielki wpływ na rozwój cywilizacyjny świata mają zwolennicy tezy o aksjologicznej neutralności techniki, którzy utrzymują, że technika dostarcza jedynie narzędzi rozwiązywania problemów praktycznych, a narzędzia same w sobie nie są ani dobre, ani złe – mogą być wykorzystane zarówno do dobrych, jak i do złych celów, a cele te nie są definiowane przez ludzi technonauki, lecz przez polityków⁷. Etyczną ocenę osiągnięć technonauki zwolennicy tezy o jej aksjologicznej neutralności ograniczają do ich oceny z punktu widzenia wartości i celów charakterystycznych dla racjonalności pragmatyczno-technologicznej (bilans kosztów i zysków, nastawienie na maksymalizację krótkoterminowych efektów ekonomicznych), a nie ze względu na wartości i cele zewnętrzne w stosunku do technonauki (koszty społeczne, skutki w dziedzinie środowiska naturalnego, długoterminowe efekty ekonomiczne)⁸. Już w latach osiemdziesiątych minionego stulecia Hans Jonas stwierdził, że po raz pierwszy w historii ludzkości osiągnęliśmy taki stan zaawansowania technologicznego, iż możemy wątpić, czy uda nam się przetrwać⁹. Z drugiej jednak strony amerykański filozof techniki i socjalista R. Valentine Dusek (1940-) wyraża przekonanie, że: „Skoro współczesna nauka jest tak mocno związana z wyszukanyymi przyrządami technicznymi i tak bardzo jest od nich zależna, to (...) należy uznać, że technika ma pierwszeństwo przed nauką i pełni wobec niej rolę kierowniczą. Taki pogląd stanowi przeciwieństwo koncepcji techniki jako «nauki stosowanej», w której to nauka ma pierwszeństwo przed techniką i nią kieruje”¹⁰. Czy taka „technokracja” (władza techniki nad nauką) może być bezpieczna dla nauki i dla ludzkości?

Artykuł ten jest rozwinięciem poglądów autora, przedstawionych podczas debaty pt. *Czyńcie sobie ziemię poddaną*, która odbyła się na Politechnice

⁴ Tamże, s. 417.

⁵ Tamże.

⁶ H. Ciężela, *Etyka globalnej odpowiedzialności za przyszłość a odpowiedzialność biznesu*, http://www.annalesonline.uni.lodz.pl/archiwum/2006/2006_01_ciazela_301_310_pdf (dostęp z dnia 29.02.15).

⁷ Por. W. Bober, *Powinność w świecie cyfrowym*, Wyd. WAIp, Warszawa 2008, s. 19.

⁸ Por. J.E. Linares, *Etica y mundo tecnológico*, 2008, s. 411-415.

⁹ Tamże, s. 495.

¹⁰ V. Dusek, *Wprowadzenie do filozofii techniki*, WAM, Kraków 2011, s. 32.

Warszawskiej 20 listopada 2015 roku. Celem tej debaty była próba udzielenia odpowiedzi na dwa pytania: „Jakimi sposobami można doprowadzić do tego, że zaczniemy Ziemię i Kosmos traktować jako dobra użyteczne?” i „Jak zmniejszyć nacisk na nieograniczone «drenowanie» zasobów, ludzi i otoczenia?” Artykuł ten jest dyletancką próbą identyfikacji źródeł owego nacisku, i – w bardzo ograniczonym zakresie – wskazania sposobów ich eliminacji lub neutralizacji, próbą podejmowaną przez autora w przekonaniu, że przetrwanie gatunku *Homo sapiens* jest wartością o wysokiej pozycji w hierarchii (czy sieci) wartości, które nami kierują. Przekonanie to jest inspirowane zarówno myślą religijną, jak i wiedzą naukową. Z jednej bowiem strony już Mircea Eliade (1907-1986), dwudziestowieczny klasyk religioznawstwa, zauważył (chyba w książce *Sacrum i profanum*¹¹), że religia jest skarbnicą mądrości najistotniejszej z punktu widzenia przetrwania wspólnoty religijnej, z drugiej zaś – antropologia ewolucyjna pokazuje, że powstanie i rozwój gatunku *Homo sapiens* był możliwy dzięki temu, że wygrywał on, a wcześniej jego ewolucyjni przodkowie, „bitwy” o przetrwanie: zasadne jest w związku z tym traktowanie przetrwania jako (najwyższego) dobra moralnego¹². Wbrew pozorom nie jest to założenie dzisiaj oczywiste – zwłaszcza dla przedstawicieli młodego pokolenia. Pokazuje to choćby doświadczenie dydaktyczne autora, związane z prowadzeniem zajęć dotyczących etyki badań naukowych, a dokładniej wykładu dotyczącego hierarchii wartości zaproponowanej przez Maxa Schelera, na szczycie której znajdują się wartości religijne, a niżej kolejno: wartości duchowe (takie jak prawda, piękno i sprawiedliwość), witalne (takie jak zdrowie, energia i sprawność), hedonistyczne (a więc wszelkie przyjemności) i utylitarne (takie jak majątek czy wiedza). Studenci pochodzący z 15 krajów Unii Europejskiej, zapytani o to, jak zmodyfikowaliby – zgodnie z własnymi przekonaniami – tę hierarchię wartości, udzielają bardzo zróżnicowanych odpowiedzi. Nie zaskakuje to, że dla większości z nich wartości religijne są zupełnie obojętne; bardziej to, jak wielu z nich za ważniejsze od wartości witalnych uznaje wartości utylitarne. W tej sytuacji trudno w dyskusji odwołać się do jakiejś domyślnej hierarchii wartości; trzeba ujawnić swoje preferencje, aby uniknąć jałowej wymiany argumentów i pseudoargumentów, jaka zwykle towarzyszy „bezzałożeniowym” dyskusjom na temat aborcji czy eutanazji – jałowej, ponieważ bezlitośnie działa zasada logiczna zwana gilotyną Hume’a...

Logiczna struktura wyводу, przedstawionego w tym artykule, jest następująca: prządródem dewastacji przyrody i eksploatacji człowieka jest implozja przestrzeni aksjologicznej, która zaczyna się od projektu oświeceniowego, a podlega przyspieszeniu w wyniku rozwoju demokracji liberalnej; niewydolność demokracji otwiera przestrzeń dla neoliberalnej doktryny ekonomicznej; doktryna ta agresywnie wdżiera się do wszystkich sfer życia (także pozagospodarczych) – zniewala technonaukę i zmusza społeczeństwa do realizacji dogmatu

¹¹ M. Eliade, *Sacrum i profanum: o istocie religijności*, Wyd. KR, Warszawa 1996.

¹² Z. Piątek, *O banalności dobra rozumianego jako dobro własne istot żywych*, „Filozofia i nauka”, 2015, nr 3, s. 95-118.

permanentnego wzrostu; powoduje to marnotrawstwo zasobów rzeczowych – w szczególności dewastację środowiska naturalnego – i regres człowieczeństwa.

Niewydolna demokracja

W systemie demokracji przedstawicielskiej decyzje polityczne podejmują przedstawiciele społeczeństwa wybrani w wyborach, o których wyniku przesądają czynniki pozaracjonalne; sprawdza się bowiem reguła marketingu, zgodnie z którą o sukcesie w handlu w 90% decyduje wrażenie, jakie robi sprzedawca – „impression is reality”, jak mówią amerykańscy biznesmeni. Dokonując wyboru naszych przedstawicieli politycznych, kierujemy się przede wszystkim wrażeniem, jakie robią kandydaci, a to, co reprezentują (program polityczny, system wartości) ma dla nas znaczenie drugorzędne. Elity polityczne w systemie demokracji przedstawicielskiej nie potrafią ze sobą współpracować, ponieważ są zmuszone do ustawicznej rywalizacji; nie potrafią też jednoczyć obywateli wokół wspólnych celów, ponieważ dzielą ich na dwie kategorie: „pierwszą” (swoich zwolenników) i „drugą” (zwolenników politycznej konkurencji). W konsekwencji system demokracji przedstawicielskiej powstrzymuje sprawujących władzę przed podejmowaniem potrzebnych lecz niepopularnych decyzji strategicznych, a zachęca do podejmowania decyzji taktycznych, dających im szybki sukces i wysokie notowania w sondażach. Sukces wyborczy w tym systemie jest niemal niemożliwy bez składania wyborcom obietnic bez pokrycia. W konsekwencji próby ich spełnienia pod naciskiem elektoratu niezmiennie prowadzą do wzrostu zadłużenia publicznego. Zwycięskie ugrupowanie polityczne za niedotrzymanie obietnic przedwyborczych zwykle obarcza winą koalicjanta lub opozycję; rzadko podlega eliminacji ze sceny politycznej; to, czy wygra następne wybory, czy nie, bardziej zależy bowiem od jego sprawności propagandowej niż od realnych dokonań. W konsekwencji dbałość o własne interesy bierze górę nad troską o dobro wspólne, zwłaszcza o dobro przyszłych pokoleń.

Istnieje historyczne ugruntowane przeświadczenie, że odpowiedzialność moralna może być tylko indywidualna, nie zbiorowa. Konieczność oceniania działań zbiorowych¹³, narastająca w dobie upowszechniania technik informacyjnych, zrodziła jednak zapotrzebowanie na koncepcję zbiorowej odpowiedzialności za te działania, spójnej z koncepcją odpowiedzialności indywidualnej¹⁴. Mówimy, że osoba jest indywidualnie odpowiedzialna za pewne działanie, jeżeli zachodzi jedna z trzech sytuacji¹⁵:

¹³ E. Agazzi, *Dobro, zło i nauka – Etyczny wymiar działalności naukowo-technicznej*, Oficyna Akademicka, Warszawa 1997, s. 165-166.

¹⁴ S. Miller, *Collective Responsibility and Information and Communication Technology*, [w:] J. van den Hoven, J. Weckert (red.) *Information Technology and Moral Philosophy*, Cambridge University Press, Cambridge 2008.

¹⁵ Tamże, s. 238-240.

- Osoba ta ma powód lub powody, aby wykonać to działanie; jej intencją jest wykonanie tego działania; ze względu na powód lub powody wykonała to działanie.
- Osoba ta pełni pewną rolę instytucjonalną i z tego tytułu ma instytucjonalnie określony obowiązek podjęcia decyzji, jakie działanie powinno być wykonane w przedmiotowej sprawie.
- Osoba ta pełni pewną rolę władzy i z tego tytułu ma instytucjonalnie określony obowiązek podjęcia decyzji, jakie działania powinny być wykonane w przedmiotowej sprawie, i zlecenia odpowiednim osobom (lub agencjom) ich wykonania.

Przez analogię Seumas Miller proponuje mówić o zbiorowej odpowiedzialności grupy osób, jeżeli zachodzi jedna z trzech sytuacji¹⁶:

- Grupa ta ma wspólny cel działania; intencją każdego z członków grupy jest wykonanie swojej części działania w przekonaniu, że pozostali mają takie same zamiary; cel działania został osiągnięty.
- Grupa ta pełni pewną rolę instytucjonalną i z tego tytułu ma instytucjonalnie określony obowiązek zbiorowego podjęcia decyzji, jakie działania powinno być wykonane w przedmiotowej sprawie.
- Grupa ta pełni pewną rolę władczą i z tego tytułu ma instytucjonalnie określony obowiązek zbiorowego podjęcia decyzji, jakie działania powinny być wykonane w przedmiotowej sprawie i zlecenia odpowiednim osobom (lub agencjom) ich wykonania.

Teoretycznie koncepcja zbiorowej odpowiedzialności ma zastosowanie do działalności politycznej. W praktyce demokracji przedstawicielskiej jest to jednak bardzo problematyczne. Nic więc dziwnego, że najważniejsze inicjatywy dotyczące zagrożeń cywilizacyjnych, w szczególności zagrożeń związanych z rozwojem technonauki, należą do pozarządowych i ponadnarodowych organizacji o charakterze eksperckim. Jedną z pierwszych takich inicjatyw, inicjatywa Klubu Rzymskiego¹⁷, doprowadziła w 1972 roku do publikacji słynnego raportu *Granice wzrostu*¹⁸, który zawierał próbę prognozowania rozwoju ludzkości w warunkach wzrostu populacji i wyczerpania się globalnych zasobów naturalnych. Następnym historycznie ważnym posunięciem była inicjatywa Sekretarza Generalnego ONZ Javiera Péreza de Cuéllara, która w 1983 roku doprowadziła do powołania Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju¹⁹ pod przewodnictwem Gro Harlem Brundtland (1939-). Komisja ta opracowała raport *Nasza*

¹⁶ Tamże, s. 240-243.

¹⁷ Klub Rzymski (ang. *Club of Rome*) to założona w 1968 roku międzynarodowa organizacja ekspercka, zrzeszająca naukowców, polityków i biznesmenów, a zajmująca się badaniem globalnych problemów świata.

¹⁸ D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens, *The Limits to Growth*, Universe Books 1972.

¹⁹ ang. *World Commission on Environment and Development*.

Wspólna Przyszłość²⁰, opublikowany w 1987 roku, którego najważniejszym elementem była koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju²¹.

W Polsce już w 1969 roku Polska Akademia Nauk powołała Komitet Badań i Prognoz „Polska 2000”, który w 1989 roku przyjął nazwę Komitet Prognoz „Polska w XXI wieku”, a obecnie funkcjonuje pod nazwą Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”. Zadaniem tego ciała eksperckiego jest inspirowanie i koordynowanie studiów nad przyszłością – ze szczególnym uwzględnieniem możliwych kierunków rozwoju Polski – oraz opracowywanie wielowariantowych i interdyscyplinarnych scenariuszy tego rozwoju, takich jak wydanie po roku 2000 raporty: *Strategia rozwoju Polski do 2020* (tom I: *Diagnoza ogólnych uwarunkowań rozwojowych*; tom II: *Studia eksperckie na temat 20-lecia 2001-2020*; tom III: *synteza*), 2001; *Droga Polski do roku 2025 – Założenia długookresowej strategii w świetle studiów Komitetu Prognoz Polskiej Akademii Nauk*, 2005; *Polska 2050*, 2011. Dla naszych tutaj rozważań szczególne znaczenie mają opracowania przewodniczącego jednego z zespołów Komitet Prognoz – zespołu „Nauka, Innowacja, Technologia” – Andrzeja P. Wierzbickiego^{22,23,24,25}. Nieskuteczność demokracji pośredniej w procesach decyzyjnych, dotyczących przyszłości naszego globu, powinna dać filozofom demokracji asumpt do redefinicji demokracji w sposób usprawniający jej działanie w procesach decyzyjnych dotyczących celów długoterminowych. Bez takiej redefinicji demokracja staje się czynnikiem ryzyka, które może przyczynić się do cywilizacyjnej katastrofy. Mamy przy tym do czynienia z pewnego rodzaju paradoksem polegającym na tym, że – obsesyjnie eliminując zagrożenia doraźnie – ignorujemy znacznie poważniejsze zagrożenia długofalowe, a często świadomie się na nie godzimy. W czasach przednowoczesnych życie było bardziej niebezpieczne, ludzie umierali z powodu „banalnych” chorób, częściej ginęli przedwcześnie albo tracili mienie; byli wystawiani na naturalne zagrożenia, ale nie na ryzyka, które przynosiła nowoczesność. Oto przykład: w ciągu ostatniego stulecia, aby zmniejszyć naturalne niebezpieczeństwo głodu, rozwinęliśmy przemysłowe rolnictwo, które stworzyło ryzyko ekonomiczne; aby się przed tym ryzykiem uchronić, pijemy wodę źródlaną dostarczoną w pojemnikach, które zanieczyszczają środowisko, podobnie jak samochody rozwożące tę wodę; uzależniliśmy się przy tym od ropy naftowej, której przetworów potrzebują rolnicy, producenci butelek i samochody

²⁰ World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, Oxford University Press 1987.

²¹ To chyba najlepszy odpowiednik angielskiego terminu *sustainable development*.

²² A.P. Wierzbicki, *Techno: Elementy niedawnej historii technik informatycznych i wnioski naukowe*, PAN, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” – Instytut Łączności, Warszawa 2011.

²³ Tenże, *Metody identyfikacji zagrożeń przyszłości*, „Przyszłość. Świat-Europa-Polska”, 2012, nr 2, s. 57-63.

²⁴ Tenże, *Nowa Futurologia*, <http://docplayer.pl/5892126-Nowa-futurologia-andrzej-p-wierzbicki-I.html> (dostęp z dnia 19.12.2015).

²⁵ Tenże, *Przyszłość pracy w społeczeństwie informacyjnym*, Polska Akademia Nauk – Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” & Instytut Łączności, Warszawa 2015.

dostarczające wodę; tym samym uzależniliśmy się od sytuacji w rejonach, gdzie wydobywa się ropę, i ryzyko zaangażowania w tamtejsze kryzysy... Z postępowaniem nowoczesności ujawniają się coraz to nowe ryzyka – coraz bardziej nieprzewidywalne i dla większości z nas coraz mniej zrozumiałe²⁶.

Jeszcze sto lat temu ludzie zamożni mogli sobie kupić bezpieczeństwo: mieszkali w zdrowych dzielnicach miast, lepiej się odżywiali, rzadziej byli narażeni na bezrobocie i przemoc; dzięki wykształceniu umieli unikać ryzyka. Z postępowaniem nowoczesności ryzyko uległo demokratyzacji: dzisiaj nikt nie ucieknie przed radioaktywnym promieniowaniem po awarii elektrowni jądrowej, ani przed skutkami ocieplenia klimatu, ani przed atakiem terrorystycznym, jak tym, który miał miejsce w Paryżu 13 listopada 2015 roku. Dlaczego więc wciąż świadomie powiększamy ryzyko? Chyba dlatego, że ośmieleni i zafascynowani sukcesami technonauki wciąż mamy nadzieję, że w końcu – dzięki postępowi owej techniki – coś się poprawi²⁷. Ten stan zbiorowego ducha jest też źródłem kolejnego paradoksu polegającego na tym, iż mimo powszechnego oficjalnego uznania, implementacja koncepcji zrównoważonego rozwoju jest przedmiotem nieustannej kontestacji ze strony kręgów gospodarczych i wspierających je środowisk naukowych²⁸.

Na jeszcze jedną, bardzo ważną, przesłankę niewydolności demokracji wskazał John Kenneth Galbraith (1908-2006), profesor ekonomii na Uniwersytecie Harvarda i doradca czterech prezydentów USA. Podczas programu *News-Hour*, wyemitowanego 24 maja 2005 roku przez stację telewizyjną PBS, sformułował on następującą tezę: „There's no question that this is a time when corporations have taken over the basic process of governing”²⁹.

Hiperaktywny biznes

Neoliberalne koncepcje ekonomiczne rozwinęły się w drugiej połowie XX wieku na fali krytyki teorii keynesowskich, dominujących w myśli ekonomicznej od czasu wielkiego kryzysu lat 1929-1933. Ich istotą jest nowa interpretacja zasad wolnego rynku, sformułowanych w XVIII wieku przez Adama Smitha (1723-1790), oraz postulat ograniczenia do minimum ingerencji państwa w funkcjonowanie gospodarki – najlepiej do kontroli podaży pieniądza i przeciwdziałania inflacji. Neoliberalne rozwiązania ekonomiczne zyskały na popularności i praktycznym znaczeniu w latach osiemdziesiątych XX wieku, kiedy to okazały się skutecznym narzędziem przezwyciężania trudności gospodarczych (wzrost cen, spadek zatrudnienia) w Wielkiej Brytanii (rządy Margaret Thatcher)

²⁶ U. Beck, *W szponach ryzyka*, „Polityka”, 2005, nr 2509.

²⁷ Tamże.

²⁸ H. Ciążela, *Etyka globalnej odpowiedzialności za przyszłość a odpowiedzialność biznesu*.

²⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/John_Kenneth_Galbraith#Famous_quotations (dostęp z dnia 08.01.2017).

i Stanach Zjednoczonych (prezydentura Ronalda Reagana). Nic więc dziwnego, że po 1989 roku zostały zastosowane, w różnym zakresie, w krajach postkomunistycznych. Dziś, 25 później, podejmowane są próby krytycznej oceny implementacji neoliberalnej doktryny ekonomicznej w kluczowych gospodarkach świata, przy czym znamionnym elementem tych prób jest bardziej konsekwentna niż przed ćwierćwieczem konfrontacja tej doktryny z klasycznym liberalizmem wywodzącym się od Adama Smitha. Ten ostatni nie był ekonomistą lecz filozofem moralności i w moralności upatrywał źródła stabilności gospodarki wolnorynkowej; zanim napisał powszechnie znany traktat *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*³⁰, stworzył dzieło etyczne noszące tytuł *Teoria uczuć moralnych*³¹. Jak pisze biograf Adama Smitha, Patrick, J. O'Rourke, te dwa dzieła „czytane razem prezentują pewien plan – choć raczej dla duszy niż dla społeczeństwa”³², a dalej: „Większość życia zawodowego Adam Smith poświęcił jednemu, jednemu projektowi filozoficznemu – poprawie ludzkiego bytu (...) zamierzał ustalić, jak się tworzą systemy moralności, gospodarki i władzy państwowej, oraz w jaki sposób ludzie, pojawiając ich funkcjonowanie, mogliby polepszyć swój los pod etycznym, materialnym i politycznym względem”³³. Adam Smith doskonale zdawał sobie sprawę z destruktywnych następstw ignorowania w działalności gospodarczej pierwiastka moralnego, o którym zapomnieli neoliberalowie; w trakcie *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów* pisał: „ucisk biedaków stworzyć musi w każdej gałęzi gospodarki monopol Bogaczy”³⁴; trafnie zauważył, że stopa zysku „najwyższa jest zawsze w tych krajach, które najszybciej zdążają ku ruinie”³⁴. W tym kontekście nie zaskakuje następujące sformułowanie misji założonego w 1989 roku Centrum imienia Adama Smitha: „badanie gospodarki rynkowej i działania na rzecz wolnego rynku budowanego na fundamencie: wolności i moralności; swobody umów w granicach prawa; ograniczonej ingerencji władz publicznych w gospodarkę; wolność słowa”³⁵. W praktyce polityczno-gospodarczej III RP większą jednak rolę niż mądrość Adama Smitha, odegrał neoliberalny slogan „wszystko jest dozwolone, co nie jest zabronione przez prawo”. Najpierw stał się on zachętą do uprawiania drapieżnej przedsiębiorczości, w następnej kolejności doprowadził do inflacji prawa i bezprecedensowego rozkwitu biurokracji, a po 25 latach funkcjonowania stał się przyczynkiem do wyborczego zwycięstwa partii, która zastąpiła go równie społecznie szkodliwym sloganem „dobro człowieka jest ważniejsze od prawa”. Bo jak pisze Helena Ciążela: „Sprowadzanie etycznej odpowiedzialności jedynie do przestrzegania reguł obowiązującego prawa, którego stanowienie odbywa się coraz częściej pod dyktando ideologii neo-

³⁰ A. Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (1776).

³¹ Tenże, *The Theory of Moral Sentiments* (1759).

³² P.J. O'Rourke, A. Smith, *Bogactwo narodów*, Wyd. Muza S.A. Warszawa 2009, s. 44.

³³ Tamże, s. 33-34.

³⁴ Obydwa cytaty za: Tamże, s. 53-54.

³⁵ <http://smith.pl/basic-page/misja> (dostęp z dnia 12.01.2016).

liberalnej, prowadzi do traktowania odpowiedzialności jako swojego rodzaju chwytu marketingowego”³⁶.

Implementacja neoliberalnej doktryny ekonomicznej nieuchronnie prowadzi do stopniowego zrywania związku między rynkiem a wartościami. W konsekwencji^{37,38,39}:

- System finansowy zaczyna dominować nad realną gospodarką, co staje się zarzewiem sytuacji kryzysowych w gospodarce.
- Następuje komercjalizacja już nie tylko dóbr i usług rzeczowych, ale wszelkich form życia indywidualnego i zbiorowego (z ludzkim ciałem włącznie), co zagraża godności człowieka.
- Odrzucenie ograniczeń w gospodarce zasobami naturalnymi prowadzi do nieodwracalnych strat ekologicznych.
- Odrzucenie ograniczeń dotyczących „uczciwego” zysku prowadzi do nieograniczonego bogacenia się wielkich korporacji i banków, które potrafią skutecznie prywatyzować zyski i uspołecznić straty.
- Staje się to, z jednej strony, przyczyną pogłębiających się nierówności społecznych oraz dysproporcji zamożności i szans życiowych, z drugiej zaś – postępującego podporządkowania państwa kontroli rynkowej.
- Promowanie konsumpcjonizmu jako filozofii życiowej prowadzi do nieuzasadnionego rzeczywistymi potrzebami zużywania zasobów surowcowych oraz degradacji środowiska naturalnego, z jednej strony, i eksploatacji człowieka powodowanego żądzą konsumpcji – z drugiej.
- Stosowanie zasad wolnorynkowej konkurencji w obszarach wymiany dóbr, w których nie ma prawdziwie wolnego rynku, prowadzi do wypierania lepszego (potrzebnego) towaru przez gorszy (niepotrzebny).
- Obsesyjne stosowanie konkurencji jako mechanizmu regulującego prowadzi do marnotrawstwa zasobów materialnych (produkcji przegrywających konkurencję) i wyniszczania zasobów ludzkich.
- Jedynymi beneficjentami netto neoliberalnej gospodarki pozostają korporacje finansowe, które zarabiają w każdych okolicznościach – wygrywają i na hossie, i na bessie; jej ofiarami są, przede wszystkim, przyszłe pokolenia.

Neoliberalna gospodarka w sposób niezwykle skuteczny korzysta z osiągnięć technonauki i stymuluje jej rozwój w aspekcie aplikacyjnym i komercyjnym; upośledza natomiast jej rozwój w aspekcie poznawczym i kulturotwórczym. O wynikających stąd zagrożeniach dla przyszłości ludzkości tak pisze Andrzej P. Wierzbicki: „Jest bowiem niemal pewne, że lawinowy rozwój, który obserwujemy

³⁶ H. Ciążela, *Etyka globalnej odpowiedzialności za przyszłość a odpowiedzialność biznesu*.

³⁷ J. Hausner, *Smutek Adama Smitha*, „Res Publica Nowa”, 2015, nr 16.

³⁸ O. Sroczyński, *Pieniądz w perspektywie etycznej*, Fundacja Instytut Ludwika von Misesa, 2 października 2014: <http://mises.pl/blog/2014/10/02/pieniazd-perspektywie-etycznej/> (dostęp z dnia 06.11.2015).

³⁹ H. Ciążela, *Etyka globalnej odpowiedzialności za przyszłość a odpowiedzialność biznesu*.

w cywilizacji ludzkiej w ciągu ostatnich trzech stuleci, zakończy się nagle «uderzeniem w sufit». (...) Bowiem obserwowany rozwój opiera się na dwóch dodatkowych sprzężeniach zwrotnych (...): pierwsze to sprzężenie pomiędzy nauką a techniką (...), drugie to sprzężenie pomiędzy techniką a rynkiem (...)»⁴⁰.

Fetysz wzrostu

Wzrost gospodarczy jest programowym celem rządów w krajach o różnym ustroju politycznym; różne są metody osiągania tego celu: w krajach realnego socjalizmu było to centralne planowanie, w krajach liberalnej demokracji jest to wolny rynek. W każdym przypadku skutek dla obywatela zależy od sposobu postawienia zadania optymalizacji, jakim jest wymuszanie tego wzrostu, a więc od definicji kryteriów i ograniczeń tego wzrostu. Kryterium najpowszechniej stosowanym na świecie jest wskaźnik zwany produktem krajowym brutto (PKB). Jest on miarą wielkości gospodarki kraju, wyznaczaną jako zagregowana wartość dóbr i usług finalnych, wytworzonych w ciągu roku przez krajowe i zagraniczne czynniki produkcji na terenie danego kraju. Z PKB związana jest miara zamożności społeczeństwa, PKB *per capita*, będąca stosunkiem PKB i liczby ludności. Wbrew temu, co sugerują niektóre podręczniki ekonomii, metodyka szacowania PKB nie jest wystandaryzowana: istnieją trzy zasadnicze metody obliczania wartości PKB (wydatkowa, dochodowa i produkcyjna) oraz wiele wariantów każdej z nich. Wynik obliczeń zależy może, nie tylko w sensie ilościowym, ale i jakościowym, od wyboru jednego z nich. Pokazuje to choćby przykład Peru, gdzie spadający PKB, po zmianie metodyki w 2007 roku zaczął rosnąć... Wskaźniki PKB i PKB *per capita* mają wiele innych wad jako kryteria optymalizacji gospodarki. Lawrence Summers, sekretarz skarbu Stanów Zjednoczonych w latach 1999-2001, zauważył, że tempo wzrostu PKB Japonii zwiększyło się po trzęsieniu ziemi w 2012 roku z 0,9% do 2,5%. Przykład ten pokazuje, jak mylnie mogą być wnioski wynikające z traktowania wzrostu PKB jako wskaźnika rozwoju gospodarczego. Wzrost ten bowiem może nie mieć nic wspólnego z bogactwem obywateli – nie tylko w przypadku katastrof naturalnych, ale i w przypadku marnotrawnych lub dewastujących środowisko naturalne inwestycji państwowych, które w przyszłości przełożą się na niższy wzrost gospodarczy. Z jednej strony PKB wykazuje dodatnią wrażliwość na takie inwestycje, z drugiej zaś – wskaźnik ten jest niewrażliwy na wiele istotnych dla gospodarki form aktywności obywateli, np. przedsiębiorczość realizowaną w tzw. „szarej strefie” czy pracę gospodyń domowych. PKB *per capita*, jak każda średnia arytmetyczna „ignoruje” nierównomierność rozkładu bogactwa w społeczeństwie, a w konsekwencji nie charakteryzuje ani sytuacji zamożnej mniejszości, ani sytuacji ubogiej większości.

⁴⁰ A.P. Wierzbicki, *Przyszłość pracy w społeczeństwie informacyjnym*, s. 61.

Trawestując słynną wypowiedź Winstona Churchilla (1874-1965) na temat demokracji⁴¹, można powiedzieć, że PKB jest najgorszym z możliwych wskaźników produktywności gospodarki, ale lepszego nie mamy. Podejmowane są jednak próby opracowanie wskaźników alternatywnych; i tak, na przykład, z inicjatywy ówczesnego Prezydenta Republiki Francuskiej, Nicholasa Sarkozy'ego, w 2008 roku rozpoczęła pracę międzynarodowa komisja pod przewodnictwem amerykańskiego noblisty w dziedzinie ekonomii Josepha Stiglitz (1943-), która rok później przedstawiła raport zawierający 12 zaleceń dotyczących definiowania owych wskaźników w taki sposób, aby odzwierciedlały one istotne czynniki jakości życia obywateli i wolne były od wad PKB⁴².

Brytyjski ekonomista Ezra J. Mishan (1917-2014), w wydanej w 1967 roku książce *The Economic Growth Debate: An Assessment*⁴³, zauważył, że rosnące możliwości manipulacji ludźmi sprawiają, iż w znakomitej większości są oni przekonani o tym, że ich sytuacja poprawia się wraz ze wzrostem gospodarczym, podczas gdy w rzeczywistości ulega ona pogorszeniu: kondycja jednostek i zbiorowości jest dzisiaj znacznie gorsza niż było w czasach niedoboru wielu produktów i zacofania technologicznego. Dowody na to są rozmaite: od stale rosnących wskaźników samobójstw, przestępczości oraz chorób i urazów psychicznych, przez spustoszenia w ekosystemie, zanik więzi międzyludzkich i wielu nieformalnych instytucji społecznych, aż po nastroje frustracji lub apatii. Gospodarka się wprawdzie rozwija, ale dokonuje się to kosztem wszystkich pozostałych form życia; owo życie jest może i przyjemniejsze na podstawowym poziomie, ale coraz bardziej jałowe⁴⁴. Podobnie jest z rozwojem medycyny, któremu towarzyszy stały wzrost zachorowań na choroby cywilizacyjne: nowotwory, alergie, zawały serca. W ochronie środowiska mamy coraz to surowsze normy i limity, a zachowanych w dobrym stanie obszarów przyrodniczych – coraz mniej⁴⁵. Wprowadzamy coraz więcej różnych rozwiązań technicznych i prawnych, mających zapewnić nam bezpieczeństwo, a jednocześnie mamy coraz więcej kradzieży i innych form przemocy. Nasuwa się wniosek, że im większy i szybszy wzrost gospodarki, tym gorzej przedstawia się sytuacja w innych dziedzinach życia społecznego. Propaganda jednak działa i sprawia, że ktoś – kto spędza osiem godzin w pracy, dwie na staniu w korkach podczas dojazdu do niej, kolejne dwie w domu na douczaniu się, a weekendy na imprezach

⁴¹ W przemówieniu, które Winston Churchill wygłosił w Izbie Gmin 11 listopada 1947 roku, znalazła się następująca fraza: „democracy is the worst form of government except all those other forms that have been tried from time to time”.

⁴² J.E. Stiglitz, A. Sen, J.P. Fitoussi (red.), *Raport by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, 2009, www.stiglitz-sen-fitoussi.fr (dostęp z dnia 03.01.2016).

⁴³ Jej polski przekład *Spór o wzrost gospodarczy* ukazał się w 1986 roku nakładem Państwowego Instytutu Wydawniczego.

⁴⁴ R. Okrasa, *Ocalić od zapomnienia: Spór o wzrost gospodarczy Edwarda J. Mishana*, 2001, <http://www.innyswiat.most.org.pl/14/mishana.htm> (dostęp z dnia 29.12.2015).

⁴⁵ Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), *Il consumo di suolo in Italia*, Vol. Rapporto 2182015.

organizowanych przez firmę, w której pracuje – trwa w przekonaniu, że jest znacznie mniej zapracowany niż ciemny chłop sprzed stulecia, który spokojnie wykonywał swoje czynności, odpoczywając kiedy chciał i tak organizując swoją pracę, by mieć czas na inne zajęcia, a dni wolnych z okazji świąt kościelnych miał dwa razy więcej niż wynosi dzisiaj standardowy urlop⁴⁶.

Choć od publikacji słynnego raportu *Granice wzrostu*⁴⁷ upłynęło ponad 40 lat, nieustanny wzrost gospodarczy jest wciąż dogmatycznym celem działania polityków wspieranych przez wielu ekonomistów i publicystów⁴⁸. Problemy, jakie rodzi fetyszyzacja tego wzrostu, są przez nich nie tyle pomijane, co traktowane jako nieunikniony efekt uboczny działań gospodarczych. Narastające następstwa tego stanu umysłów, zarówno ekologiczne, jak społeczne, w znakomity sposób charakteryzują materiały konferencji pod nazwą *Steady State Economy Conference*, która odbyła się w Leeds (Wielka Brytania) 19 czerwca 2010 roku⁴⁹. Dokument ten zawiera syntetyczne charakterystyki granic wzrostu gospodarczego, wyznaczonych przez środowisko naturalne, i zmniejszających się korzyści społecznych wynikających z tego wzrostu; zawiera także pewne propozycje alternatywnych modeli rozwoju gospodarczego.

Biznes zamiast nauki

Zwolennicy neoliberalnej doktryny ekonomicznej skłonni są przyspieszyć jej nadzwyczajną moc regulującą: moc stymulowania produktywności i równoważenia dysproporcji. W krajach, w których została ona zaimplementowana wielu z nich pełni funkcje władcze i zarządcze, umożliwiające im implementację tej doktryny także poza sferą gospodarczą – w dziedzinach takich, jak nauka i sztuka, w których wolny rynek w rozumieniu Adama Smitha nie jest możliwy. Konsekwencją takich rozwiązań jest zastąpienie konkurencji merytorycznej, która jest pożądanym mechanizmem stymulującym rozwój w tych dziedzinach, konkurencją biznesową, która może być dla tego rozwoju zabójcza. Wszak musical *Metro*⁵⁰ zawsze wygra ekonomicznie ze spektaklem *Czekając na Godot*⁵¹, ale nigdy nie spełni tej funkcji społecznej (kulturotwórczej), co ów spektakl.

⁴⁶ R. Okrasa, *Ocalić od zapomnienia*.

⁴⁷ D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens, *The Limits to Growth*.

⁴⁸ R. Okrasa, *Ocalić od zapomnienia*.

⁴⁹ D.W. O'Neill, R. Dietz, N. Jones (red.), *Enough is Enough: Ideas for a sustainable economy in a world of finite resources* (The report of the Steady State Economy Conference), Center for the Advancement of the State Economy and Economic Justice for All, Leeds, UK 2010, <http://steadystate.org/enough-is-enough-report/> (dostęp z dnia 04.01.15).

⁵⁰ Wyreżyserowany przez Janusza Józefowicza musical z muzyką Janusza Stokłosa; jego prapremiera odbyła się 30 stycznia 1991 roku w Teatrze Dramatycznym w Warszawie.

⁵¹ Zdaniem Antoniego Libery najważniejszy dramat XX wieku; sztuka napisana przez Samuela Becketta, której prapremiera miała miejsce 5 stycznia 1953 roku w Théâtre de Babylone w Paryżu.

Zastąpienie konkurencji intelektualnej i artystycznej biznesową musi prowadzić do regresu kulturalnego społeczeństwa, które na takie rozwiązanie się godzi.

Powszechnie, w skali globalnej i lokalnej, realizowana jest polityka skracania dystansu „od odkrycia naukowego do jego komercjalizacji” zamiast dystansu „od marzenia do odkrycia naukowego”. Jest to jaskrawe naruszenie zasady ostrożności, czyniące z technonauki jedno z głównych zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka. Powodowane żądzą zysku skracanie cyklu badawczego w farmakologii prowadzi do wprowadzania na rynek niebezpiecznych medykamentów, co czym szeroko pisze John Virapen (1943-), emerytowany menadżer kilku koncernów farmaceutycznych⁵², w książce pod znamienym tytułem *Skutek uboczny: śmierć*⁵³. Podobnie sprawy mają się z kosmetykami zawierającymi nanocząsteczki i estrogeny, przy czym skutkiem ubocznym ich upowszechniania jest nie tyle bezpośrednie zagrożenie dla osób je stosujących, co trudne do neutralizacji skażenie środowiska naturalnego (przede wszystkim zbiorników wodnych i gleby). Brak odpowiednio długofalowych i wieloaspektowych badań jest też przyczyną masowego ginięcia pszczół w cywilizowanym świecie; prawdopodobne przyczyny to nie tylko środki ochrony roślin, ale także nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej i niektóre rośliny modyfikowane genetycznie.

Ekstrapolacja neoliberalnej doktryny ekonomicznej na sferę nauki prowadzi do jej upodobnienia do sfery produkcji i biurokratyzacji. W szybkim tempie zanika działalność poznawcza, która jest istotą nauki, a środki na naukę w coraz większej części przeznaczone są na tzw. komercjalizację wyników badań. Na krótką metę przynosi to spektakularne efekty, ponieważ następuje przyspieszone wykorzystanie wyników badań zakumulowanych w ciągu XX wieku, kiedy to przez kilkadziesiąt lat tradycyjny paradygmat uprawiania nauki współistniał ze stosunkowo wysokim poziomem finansowania badań; możemy za Newtonem powtórzyć: „*it is by standing on the shoulders of giants*”. W przyszłości możemy jednak za te „efekty” zapłacić bardzo wysoką cenę. Robiąc bowiem dzisiaj pospieszny biznes na nauce i czasami zaspakajając bieżące potrzeby społeczne, zaniedbujemy myślenie o problemach przyszłości, a co gorsza redukujemy potencjał ludzi i kapitał intelektualny, który będzie niezbędny do ich rozwiązania. Dzieje się tak dlatego, że projekty badawcze są realizowane w wysoce konkurencyjnych systemach krótkoterminowych grantów, przyznawanych według kryteriów biznesowych, a nie naukowych: wynik badań ma być konkretny, w pełni przewidywalny i wymierny. Wymierność oznacza przy tym możliwość ilościowego wyrażenia efektów badań: w punktach za publikacje i patenty oraz dolarach lub złotychkach uzyskanych ze sprzedaży wiedzy. Jak to działa, a raczej szkodzi?

Punktowanie dorobku naukowego opiera się na fałszywym założeniu o współmierności tak różnych osiągnięć, jak publikacja artykułu, uzyskanie pa-

⁵² Patrz https://de.wikipedia.org/wiki/John_Virapen

⁵³ J. Virapen, *Skutek uboczny: śmierć. Czy wiesz, jakie leki tykasz?* Wyd. Publicat, Poznań 2011.

tentu, czy zastosowanie nowego algorytmu numerycznego w produkcji przemysłowej – w dodatku w tak różnych dziedzinach, jak informatyka, chemia i inżynieria biomedyczna – z jednej strony i dyscypliny humanistyczne – z drugiej. Ocena dorobku publikacyjnego nosi przy tym znamiona obiektywizmu, bo odwołuje się do wskaźników bibliometrycznych, podczas gdy ocena innych składników dorobku naukowego ma charakter całkowicie arbitralny. Liczenie cytowań i sumowanie wartości wskaźników bibliotecznej przydatności czasopism (IF – *impact factor*) stało się rytuałem w środowisku akademickim, które uruchomiło reakcje obronno-adaptacyjne, istotnie ograniczające produktywność badań w sensie merytorycznym, a spektakularnie ją poprawiając w sensie statycznym. Najpowszechniej podejmowane działania, mające na celu poprawę wskaźników bibliometrycznych, to: „handel zamienny” miejscami na listach autorów publikacji, „strategiczna” fragmentacja publikowanych wyników badań, wielokrotnie publikowanie tych samych wyników badań oraz wzajemne, merytorycznie nieuzasadnione, cytowanie. Bardziej przedsiębiorcze środowiska uciekają się, ponadto, do tworzenia nowych czasopism i mnożenia konferencji naukowych, pozostających pod pełną kontrolą tych środowisk.

System grantów indywidualnych sprawdził się w Stanach Zjednoczonych w latach siedemdziesiątych XX wieku, ale już w końcu lat osiemdziesiątych znane były jego negatywne efekty uboczne – marnotrawstwo czasu wysokokwalifikowanej kadry naukowej i atomizacja społeczności akademickiej – których do dziś nie udało się przezwyciężyć mimo prób jego reformowania. Z tego względu wielkoformatowe, interdyscyplinarne i długofalowe projekty realizowane są tam głównie przez instytucje od grantów indywidualnych niezależne – agencje federalne, takie jak NASA (*National Aeronautics and Space Administration*) czy DARPA (*Defense Advanced Research Projects Agency*), oraz oddziały badawcze wielkich koncernów (takich jak IBM czy DuPont), a nie przez uczelnie. Następstwa funkcjonowania systemu grantów indywidualnych w Unii Europejskiej są podobne: o związanym z tym systemem marnotrawstwie kapitału ludzkiego w sposób dobitny pisze szwajcarski ekonomista Mathias Binswanger (1962-) w książce, której tytuł można by przetłumaczyć następująco: *Bezsensowne wyścigi – Dlaczego generujemy coraz więcej absurdów*⁵⁴. W wysoce konkurencyjnym systemie grantów indywidualnych uczelni – zamiast zajmować się rozwiązywaniem problemów naukowych, pisać naukowe książki i nauczać – piszą wnioski o finansowanie ich projektów badawczych i robią to wiele razy częściej niż owe środki otrzymują.

Z systemem grantów związana jest rozbudowana biurokracja, która z natury rzeczy stroni od merytorycznych narzędzi zarządzania projektami i stara się odpowiedzialność za ich realizację sprowadzić do sprawozdawczości formalnej i rozliczalności. Wynika stąd silna preferencja dla projektów, których wyniki zwymiarować można w punktach lub złotychkach. Ten patologiczny praktycyzm niemal wyklucza podejmowanie projektów ryzykownych i długofalowych,

⁵⁴ M. Binswanger, *Sinnlose Wettbewerbe – Warum wir immer mehr Unsinn produzieren*, Herder Verlag, Freiburg im Breisgau 2010.

których wyniki mogłyby przynieść rozwiązania problemów, z jakimi przyjdzie się zmierzyć naszym wnukom. Biurokracja karmi się rozbudowywaniem mechanizmów prewencji, jak ognia unikając karania sprawców zaistniałych nieprawidłowości natury prawnej lub etycznej. Jest to wszak nieporównanie łatwiejsze niż bezsporne udowodnienie komuś przekroczenia. Wszyscy uczeni są podejrzani *a priori*, wszyscy muszą podlegać biurokratycznej mitrędze polegającej na ustawicznym sprawdzaniu prawidłowości ich działania we wszystkich przekrojach formalnych – mitrędze zniechęcającej do naukowej aktywności osoby najbardziej do niej predestynowane i predysponowane. Konkurencja – traktowana przez biurokrację jako panaceum na wszystkie problemy organizacyjne nauki – skutecznie ich eliminuje, jest to bowiem konkurencja typu biznesowego, a nie konkurencja *sensu stricto* intelektualna. Biurokracja jest istotną przyczyną negatywnej selekcji kadr naukowych także dlatego, że zniechęca do podejmowania pracy naukowej młode osoby posiadające najlepsze kwalifikacje do uprawiania nauki (osoby obdarzone ciekawością, pomysłowością, wiedzą i moralnym zmysłem rozwiązywania problemów istotnych dla człowieka), a zachęca do robienia interesów na nauce osoby o predyspozycjach biznesowych.

Zagrożenia dla przyszłości wynikające z opisanych dysfunkcji systemu nauki w skali światowej są więc trojakiego rodzaju:

- nadwartościowanie problematyki badawczej przynoszącej zyski w krótkim terminie kosztem problematyki o znaczeniu długofalowym, ale bez widocznych efektów ekonomicznych w krótkim terminie;
- pośpieszne przekazywanie do praktyki nie zawsze w pełni dojrzałych i sprawdzonych wyników badań;
- negatywna selekcja kadr naukowych, zarówno w sensie kwalifikacji merytorycznych jak i etycznych.

Świadomość tych zagrożeń w środowiskach naukowych cywilizowanego świata sprawia, że od co najmniej dekady podejmują one inicjatywy, opatrywane zbiorczą etyką *Slow Science*^{55,56,57}, których celem jest powstrzymanie niekorzystnej ewolucji systemu nauki. Jedną z takich inicjatyw jest *San Francisco Declaration on Research Assessment*⁵⁸; w ciągu trzech ostatnich lat blisko 13 tysięcy uczonych i ponad 600 instytucji naukowych⁵⁹ wyraziło sprzeciw wobec stosowania wskaźników bibliometrycznych do oceny indywidualnego dorobku naukowego, podpisując ten dokument.

⁵⁵ E. Garfied, *Fast Science vs. Slow Science, Or Slow and Steady Wins the Race*, "The Scientist", 1990, tom 18, nr 4, s. 380-381.

⁵⁶ *Slow science manifesto*, Slow Science Academy, Berlin, Germany 2010, academy@slow-science.org (dostęp z dnia 06.01.2016).

⁵⁷ J. Garwood, *Good Science Needs Time to Mature and Ripen!* "Lab Times", 2012, nr 2, s. 20-27.

⁵⁸ Patrz: <http://am.ascb.org/dora/> (dostęp z dnia 20.08.2015).

⁵⁹ W tym: Fundacja na rzecz Nauki Polskiej oraz trzy inne polskie instytucje.

Marnotrawstwo zwane konsumpcją

Fetyszyzacja wzrostu gospodarczego w skali makro przekłada się na nadaktywność gospodarczą, czy może raczej biznesową, w skali mikro. Ponieważ zysk zależy od sprzedaży dóbr i usług, a sprzedaż – od popytu, podejmowane są na wielką skalę zróżnicowane i wyrafinowane działania, mające na celu wytworzenie popytu i jego stymulację. Chodzi przy tym coraz częściej o wytworzenie popytu, który bez marketingowej manipulacji nigdy by nie zaistniał, oraz o zwiększenie popytu na dobra, które zaspakajają obiektywne potrzeby człowieka. Temu celowi służy nie tylko marketing i reklama, ale także zmienność mody na przyodziewek, na sposób spędzania wolnego czasu, na sposób odżywiania się, na samochody i gadzety techniczne. Temu celowi służy także planowe starzenie produktów, polegające na takim ich projektowaniu, że tracą właściwości użytkowe po zaplanowanym okresie, znacznie krótszym niż techniczne osiągalny; to z powodu tego rodzaju praktyk żarówki psują się po 2000 godzinach, podczas gdy od stu lat technicznie możliwa jest produkcja żarówek, których trwałość przekracza 100000 godzin; to z tego samego powodu drukarki odmawiają posłuszeństwa po mniej – więcej trzech latach, a buty nadają się do wyrzucenia po jednym sezonie używania⁶⁰. Są to wszystko patologie charakterystyczne dla tzw. społeczeństw konsumpcyjnych.

Konsumpcjonizm to postawa lub styl życia polegający na nieuzasadnionym rzeczywistymi potrzebami i kosztami (ekologicznymi, społecznymi, indywidualnymi itd.) zdobywaniu i użytkowaniu dóbr materialnych i usług. Konsumpcjonizm oparty jest na przekonaniu, że możliwe jest osiągnięcie osobistego szczęścia poprzez wymożoną konsumpcję dóbr, jako że prowadzi ona do wzmocnienia poczucia własnej wartości i podniesienia statusu społecznego konsumenta. Protagonisci konsumpcjonizmu argumentują, że taka postawa jest korzystna zarówno dla jednostki, jak i dla społeczeństwa. Ich zdaniem – z jednej strony – sprzyja ona rozwijaniu osobistych zainteresowań i podnoszeniu kwalifikacji zawodowych, z drugiej zaś – jest czynnikiem rozwoju nowych rynków i form handlu, a w konsekwencji – czynnikiem ekspansji sektora produkcyjno-usługowego oraz rozwoju tych dziedzin technonauki, które owemu sektorowi służą. Przypisują oni konsumpcji kluczowe znaczenie w walce z bezrobociem, czym zdobywają sobie zrozumienie szeregu kręgów społecznych. Chętnie też mówią o wolności wyboru jako wartości pozaekonomicznej, która realizowana jest poprzez konsumpcjonizm. Wskazują na to, że ludzie skupieni na materialnej sferze życia nie stają się terrorystami ani bojownikami o wolność. Odwołując się do doświadczeń bogatszych społeczeństw dowodzą, że konsumpcjonizm przyczynia się do zmniejszania przyrostu naturalnego, a tym samym stabilizacji liczby ludności.

Konsumpcjonizm stał się przedmiotem ostrej krytyki z pozycji filozoficznych, socjologicznych i psychologicznych już w latach sześćdziesiątych

⁶⁰ C. Dannoritzer (reż.), *The Light Bulb Conspiracy*, film dokumentalny, 2010, <http://topdocumentaryfilms.com/light-bulb-conspiracy/> (dostęp z dnia 15.01.2016).

XX wieku. Wśród jego krytyków znaleźli się przedstawiciele frankfurckiej szkoły filozoficznej, Herbert Marcuse (1898-1979) i Jürgen Habermas (1929-), a także znany niemiecki psycholog i psychoanalityk Erich Fromm (1900-1980). W ciągu ostatniego ćwierćwiecza ich myśl krytyczną rozwijało i pogłębiało wielu znamiennych filozofów i socjologów, takich jak Zygmunt Bauman (1925-2017), Jan Baudrillard, (1929-2007), George Ritzer (1940-) czy Benjamin Barber (1939-2017). Kościół katolicki postrzega konsumpcjonizm jako zagrożenie dla duchowości człowieka (czy wręcz człowieczeństwa), czemu wielokrotnie dali wyraz trzej ostatni papieże: Jan Paweł II, Benedykt XVI i Franciszek. Bardziej praktyczną formą sprzeciwu wobec konsumpcjonizmu są rozliczne ruchy społeczne na rzecz alternatywnych stylów życia, takie jak *simple living*⁶¹, *eco-conscious shopping*⁶², *sustainable clothing*⁶³, *local purchasing*⁶⁴, czy *freeganism*⁶⁵.

Konsumpcjonizm żywi się przekonaniem, że im więcej, tym lepiej. Satysfakcja czerpana z konsumpcji zazwyczaj bywa jednak krótkotrwała i jednym sposobem na jej przedłużenie jest dalsza konsumpcja. W ten sposób powstaje uzależnienie od konsumpcji, które w krajach rozwiniętych ekonomicznie ma charakter coraz bardziej masowy. Pomiedzy rokiem 1967 a 1990 odsetek amerykańskich studentów, którzy uważają, że najważniejsza jest „bardzo dobra pozycja finansowa” wzrósł z ca. 40% do ca. 70%; natomiast odsetek studentów uważających, że najważniejsze jest odnalezienie „prawdziwego sensu i właściwej filozofii życia” spadł z ca. 80% do ca. 40%. Dla osób uzależnionych od konsumpcji życie staje się „wyścigiem szczurów”, pogonią za pieniędzmi i przedmiotami, pasmem nieustających stresów związanych ze zniewoleniem pracą. Wiele z tych osób pracuje tak intensywnie, że po pewnym czasie praca staje się dla nich torturą, a cieszenie się jej owocami sprowadza się do kompulsywnych zakupów.

Konsumpcjonizm jest jednym z czynników najbardziej niszczących równowagę na ziemi. Każdego roku Amerykanie wyrzucają blisko 3 miliardy baterii, ponad 7 milionów telewizorów, prawie 300 milionów gumowych opon oraz 140 milionów metrów sześciennych folii, w którą pakowane są produkty spożywcze. Konsumpcjonizm prowadzi do epidemicznego wielopokoleniowego zadłużenia społeczeństw.

Podstawowym instrumentem promocji konsumpcjonizmu jest reklama, z założenia służąca tworzeniu i zwiększeniu popytu. Jest to działanie o trudnej do przecenienia szkodliwości społecznej. Artykuł Wiesława Sztumskiego pod zna-

⁶¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Simple_living (dostęp z dnia 08.01.2016).

⁶² A. Durning, *How Much is Enough: The Consumer Society and the Future of the Earth*, W.W. Norton & Co., New York 1992.

⁶³ https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_clothing (dostęp z dnia 08.01.2016).

⁶⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Local_purchasing (dostęp z dnia 08.01.2016).

⁶⁵ <https://en.wikipedia.org/wiki/Freeganism> (dostęp z dnia 08.01.2016).

miennym tytułem *Reklama dźwignią regresu i głupoty*⁶⁶ zawiera długą listę jej negatywnych skutków ubocznych. Dla prowadzonych tutaj rozważań najważniejsze jest to, że reklama istotnie zwiększa koszty produkcji towarów i usług; prowokuje wydawanie pieniędzy na zakup rzeczy w istocie zbytecznych; zaśmieca pejzaż przestrzeni publicznej, łamy prasy i ekrany mediów wizualnych; niszczy autorytet nauki, medycyny i sztuki, wykorzystując osoby publiczne, znane z aktywności w tych dziedzinach; przyczynia się do niehigienicznego trybu życia, promując używki, tandetną żywność i wątpliwej jakości suplementy diety; przyczynia się do niszczenia języka komunikacji werbalnej; pokazuje zafałszowany obraz świata i szczęśliwego życia; szokuje i oślepia jej adresatów; przyczynia się do kształtowania społeczeństwa ludzi znudzonych. Po latach ośłupienia społeczeństwa konsumpcyjnego reklama zaczęła obiecywać niemal wszystko: od poczucia własnej wartości do pozycji społecznej, przyjaźni i miłości.

Inne przejawy marnotrawstwa na wielką skalę, charakterystyczne dla społeczeństwa konsumpcyjnego, to: upowszechnienie towarów jednorazowego użytku (w tym opakowań jednorazowych), zanik usług naprawczych oraz zwyrodniała biurokracja, która nie tylko pochłania tony papieru, ale i czas (w skali rocznej nawet setki godzin *per capita*), który mógłby być znacznie lepiej wykorzystany przez społeczeństwo⁶⁷.

Spustoszenia – jakie zdemokratyzowany konsumpcjonizm szerzy w życiu codziennym, gospodarczym, społeczno-politycznym oraz nauce, filozofii i sztuce – w sposób systematyczny charakteryzuje Oleg Leszczak w artykule *Paradoksy konsumpcjonizmu*⁶⁸. Zwraca on uwagę na to, że w życiu codziennym:

- Nasze potrzeby są w większym stopniu prowokowane przez to, co oferuje rynek, niż przez nasze indywidualne pragnienia; potrzebujemy tego, czego potrzebują ludzie z naszego otoczenia; w swoich wyborach kierujemy się modą lub snobizmem.
- Praca zarobkowa staje się złem koniecznym, albo przestaje być potrzebą egzystencjalną, czego konsekwencją jest życie *stricte* konsumpcyjne, albo bezrobocie z wyboru.
- Wypoczynek wspomagany jest różnymi środkami technicznymi, co często prowadzi do uzależnień, takich jak uzależnienie od komputera czy internetu.
- Szczególną formą wypoczynku staje się *shopping* i *e-shopping*, co w istocie oznacza transformację zdrowia lub bezpieczeństwa w jakieś dobra konsumpcyjne.

⁶⁶ W. Sztumski, *Reklama dźwignią regresu i głupoty*, Sprawy Nauki, 29 maja 2015 http://www.sprawynauki.edu.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=3102:reklama-dzwigni-regresu-i-gupoty&catid=288&Itemid=30 (dostęp z dnia 10.10.2015).

⁶⁷ Próbę analizy tego zjawiska w polskiej nauce zawiera drugi z moich artykułów zawartych w tej książce.

⁶⁸ O. Leszczak, *Paradoksy konsumpcjonizmu. Typologia i lingwosemiotyka*, „The Peculiarity of Man”, 2012, nr 15, s. 9-35.

- Postępuje merkantylizacja relacji osobistych, nawet rodzinnych: polega to, na przykład, na podejmowaniu się opieki nad krewnymi wyłącznie dla pieniędzy.
- Dochodzi do komercjalizacji prywatności; polega to, na przykład, na sprzedaży i kupowaniu intymnych informacji.

Oleg Leszczak trafnie identyfikuje także patologie, które konsumpcjonizm rodzi w sferze życia gospodarczego:

- Gospodarka przekształca się w biznes, biznes zawęża się do komercji i usług, a potem następuje zdominowanie tej sfery przez usługi dla komercji i usług.
- Administrowanie i zarządzanie stają się ważniejsze niż produkcja; bankowość, marketing i reklama stopniowo wypierają inne formy przedsiębiorczości.
- Praca staje się rodzajem konsumpcji, ponieważ coraz częściej polega na nieznaczonej tylko transformacji dóbr wcześniej wyprodukowanych, a nie na wytwórczości *sensu stricto*.
- Normą staje się mechaniczne stosowanie przepisów i działanie szablonowe; w placówkach edukacyjnych upowszechniają się systemy testowe i tzw. bryki, czyli uproszczone wersje oryginalnych źródeł i pełnowartościowych zadań, a selekcjoner lub trener coraz częściej zastępuje nauczyciela.
- Zawody kojarzone tradycyjnie z powołaniem (takie jak zawód lekarza, nauczyciela czy duchownego) ulegają komercjalizacji.
- Zapewnienie tego, czego sobie życzy klient, staje się ważniejsze niż zapewnienie jakości czy efektywności funkcjonalnej.
- W korporacjach, a z czasem i w mniejszych przedsiębiorstwach, upowszechnia się robienie kariery za wszelką cenę.
- Liczy się nie tyle towar, co jego cena i ilość; nie tyle jakość usługi, co jej szybkość lub innowacyjność; o wiele większe znaczenie od samej substancji towaru czy istoty usługi ma marka; miernikiem pracy staje się nie tyle jej efekt, co płać; podobnie jak jednym miernikiem wiedzy w szkołach staje się ocena (stopień).

Dalej Oleg Leszczak pokazuje, jak konsumpcjonizm dewastuje życie społeczno-polityczne:

- Zdanie większości staje się standardem etycznym i ideologicznym; ocena społecznych nastrojów i poglądów dokonywana jest na podstawie wyników rankingów, plebiscytów i sondaży.
- Normy moralne dostosowywane są do potrzeb masowych; dominuje utylitaryzm w stosunkach społecznych, dobrobyt staje się kryterium etycznym; następuje dostosowanie programów politycznych do oczekiwań tzw. płatnika podatków; wśród przedstawicieli elit chęć przypodobania się masom dominuje nad odpowiedzialnością za przyszłość społeczeństwa.

- Kluczowym nośnikiem kultury stają się tabloidy, kolorowe czasopisma i show-biznes; w kulturze masowej zaś znakiem czasu jest fenomen fana i zjawisko ostentacyjnego naśladowania celebrytów, czyli osób znanych z tego, że są znane.
- Komercjalizacji podlega nawet działalność instytucji religijnych (handel gruntami i nieruchomościami, komercyjna produkcja i usługi wykraczające poza zakres potrzeb religijnych itp.); refleksja i przeżycie religijne ustępuje miejsca praktyce odkupienia grzechu przez ofiarę materialną lub odpłatną usługę religijną.

Konsumpcjonizm szerzy także spustoszenie w sferze nauki, filozofii i sztuki:

- Nauka, uprawiana jest nie ze względów poznawczych lecz zarobkowych, przekształca się w utylitarny dodatek do gospodarki; sztuka przekształca się w sferę usług zdobniczych lub wspomagających relaks.
- Konsumeryzacja nie omija i filozofii, co objawia się dostosowaniem światopoglądu i koncepcji antropologicznych do przedsięwzięć biznesu.
- Postępuje standaryzacja poglądów naukowych, przekonań filozoficznych i gustów estetycznych; twórczość jest zastępowana przez naśladownictwo; fenomen „śmierć autora” otwiera drogę do depersonalizacji dzieł kultury, anonimowości i amatorszczyzny – zgodnie z zasadą „śpiewać każdy może”.
- Głównym kryterium oceny i motywatorem twórczości staje się zysk lub idea dochodowości; następuje dostosowanie twórczości i badań do potrzeb rynku.
- Dzieła naukowe, filozoficzne i artystyczne traktowane są jako produkty zaspakajające ciekawość, ambicje lub próżność ich odbiorców, albo też jako narzędzia zysku, manipulacji politycznej albo zdobnictwa lub wzornictwa.

Regres człowieczeństwa?

Regres człowieczeństwa to tytuł polskiego przekładu⁶⁹ książki laureata Nagrody Nobla w dziedzinie medycyny i filozofii, Konrada Lorenza (1903-1989), która ukazała się w 1983 roku⁷⁰. Na tle rozległego studium procesu ewolucji biologicznej jej autor pokazuje, w jaki sposób technokracja zagraża systemowi wartości związanych z dobrem i pięknem, a w konsekwencji przyczynia się do „demontażu” człowieczeństwa. W ciągu 30 lat, jakie upłynęły od ukazania się tej książki, powstało wiele, mniej lub bardziej uzasadnionych, hipotez dotyczących innowacji gatunku *Homo sapiens*, polegającej na zatraceniu przez jego przedstawicieli wielu cech i sprawności, które zapewniły mu przewagę konku-

⁶⁹ K.Z. Lorenz, *Regres człowieczeństwa*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1986.

⁷⁰ Tenże, *Der Abbau des Menschlichen*, Piper Verlag, München 1983.

rencyjną w przeszłości⁷¹. Paradoksalnie, nie dotyczy to jedynie cech fizycznych, ale także sprawności mentalnych, a mogłoby się wydawać, że jest to niemożliwe w czasach tak oszałamiającego postępu, jaki dokonał się w kręgu cywilizacji zachodniej w ciągu ostatnich 200 lat. A jednak – jak to zostało pokazane w poprzedniej części artykułu – konsumpcjonizm niszczy człowieczeństwo: ma miejsce reifikacja człowieka przy jednoczesnej antropomorfizacji rzeczy, co odbija się nawet w naszym codziennym języku⁷². A miało być tak pięknie! Jak pisze Jacek Dobrowolski: przez dwa stulecia, wiek XVII i XVIII, człowiek spodziewał się postępu, samodzielnego kreowania dobra, zdolności do ulepszenia rzeczywistości, poznania samego siebie i panowania nad swoim losem; ale to przekonania o racjonalności człowieka zachwiało się już w dobie rewolucji francuskiej⁷³; w ciągu wieku XIX i XX pogłębiło się rozczarowanie do opartego na wierze w „lepsze jutro” oświeceniowego projektu cywilizacyjnego, a wiek XXI zapowiada się jako wiek gorszego jutra⁷⁴.

Kolejnym paradoksem naszych czasów jest uderzający kontrast między obsesją bezpieczeństwa w życiu codziennym (prywatnym), która narasta w kolejnych pokoleniach⁷⁵, a impetem, z jakimi wyostriamo mechanizmy konkurencji w nauce (w całym cywilizowanym świecie, a ostatnio ze szczególnym upodobaniem w Polsce) i zmuszamy ludzi nauki do przyspieszenia transferu nowych osiągnięć badawczych do praktyki technicznej i społeczno-gospodarczej. A wszak to właśnie przedwcześnie, nieprzemyślane, nieobwarowane zabezpieczeniami wdrażanie nowych technologii najbardziej zagraża globalnemu bezpieczeństwu! Z drugiej strony, ostra konkurencja – obok niesprawiedliwości instytucjonalnych – jest główną przyczyną zachowań nieetycznych w nauce. Próby przeciwdziałania im poprzez mnożenie kodeksów dobrych obyczajów w nauce oraz przepisów prawa nastawionych na ich penalizację, bez usunięcia tej przyczyny, skazane są na niepowodzenie.

Historia est magistra vitae – historia nieostrożnego transferu osiągnięć cywilizacyjnych do praktyki życia codziennego jest bardzo pouczająca. Za sukces w zwalczaniu chorób infekcyjnych, związany z upowszechnieniem antybiotyków, a i nadmiar higieny, już płacimy plagą alergii i chorób autoimmunologicznych, do których należą: cukrzyca, choroby reumatyczne, stwardnienie rozsiane, a także niektóre nowotwory (np. grasiczak, ziarnica złośliwa, białaczka). Podobnie za nadmiar ochrony przed ryzykiem w życiu codziennym płacimy niezdolnością do ryzyka podejmowania się zadań związanych z odpowiedzialnością za drugiego człowieka: młodzi ludzie boją się stałych związków rodzinnych,

⁷¹ D. Wężowicz-Ziółkowska, *Rozwój kultury a innowacja człowieka*, „Teksty z ulicy. Zeszyt memetyczny”, 2011, tom 13, <http://www.memetyka.us.edu.pl> (dostęp z dnia 10.10.2015).

⁷² O. Leszczak, *Paradoksy konsumpcjonizmu. Typologia i lingwosemiotyka*, „The Peculiarity of Man”, 2012, nr 15.

⁷³ J. Dobrowolski, *Wzlot i upadek człowieka nowoczesnego*, PWN, Warszawa 2015. s. 49.

⁷⁴ Tamże, s. 125.

⁷⁵ F. Furedi, *La percezione del rischio e le sue strumentalizzazioni*, Festival delle Scienze 2008 (podcast), <http://www.auditorium.com/eventi/4911557> (dostęp z dnia 10.10.2015).

a jeszcze bardziej posiadania dzieci. W konsekwencji praktycznie wszystkie kraje UE są demograficznie niewydolne, tzn. bez dopływu imigrantów nie są w stanie utrzymać liczby ludności na stałym poziomie.

Neutralizacja moralności

Ewolucja liberalizmu ekonomicznego, od koncepcji Adama Smitha do neoliberalnej doktryny ekonomicznej końca XX wieku, w pewnym sensie odwzorowuje ogólniejszą tendencję rozwojową zachodniej cywilizacji w aspekcie etycznym. Jak się wydaje, etyka chrześcijańska była jednym z czynników, które na przełomie XV i XVI wieku doprowadziły do globalnej supremacji tej cywilizacji. Wskazuje na to zarówno Charles Murray w książce *Human Accomplishments*⁷⁶, który zalicza etykę do metawynalazków ludzkości, jak i Philippe Nemo w książce *Qu'est-ce que l'Occident?*⁷⁷, który wymienia „judeo-chrześcijańską rewolucję etyczną” jako jeden z pięciu „cudów”, które do tej supremacji się przyczyniły. Historiozoficzne spostrzeżenia Charlesa Murraya i Philippe’a Nemo podsuwają hipotezę, że tak jak dowartościowanie etyki miało swój udział w rozkwicie zachodniej cywilizacji, tak jej deprecjacja może przynieść tej cywilizacji destrukcję. Jak się wydaje, na progu XXI wieku pojawiły się poważne powody do obaw. Pełzający od ponad półwiecza postmodernistyczny kryzys tradycyjnych wartości w sposób dramatyczny objawił się – w skali globalnej – w sferze życia codziennego, polityki i gospodarki, a także – działalności naukowej i technicznej. Słabości ludzkiej natury (chciwość, pycha, rozwiązłość itd.) zostały uznane za cnoty⁷⁸. Sprowokowane przez neoliberalną doktrynę ekonomiczną pandemiczne naruszanie zasady „Tyle wolności, ile odpowiedzialności” potęguje sytuację kryzysową nie tylko w sferze idei, jak w drugiej połowie XX wieku, ale także w realnym życiu: nadużywanie wolności politycznej prowadzi do kryzysu systemów demokratycznych, nadużywanie wolności gospodarczej – do kryzysu gospodarki wolnorynkowej, a nadużywanie wolności badań naukowych – do kryzysu instytucji nauki. Ma to miejsce także w Polsce, gdzie – jak pisze Mieczysław Choraży: „Społeczeństwem (...) zawładnęły głębokie patologie i wynaturzenia. Ogólnie uznawane wartości uległy wypaczeniu i przewartościowaniu. Postępowanie godne, oparte na poszanowaniu prawdy, solidna i kompetentna praca są często wypierane przez krętactwo, spryt, pazerne gromadzenie majątku i umiejętność szybkiego «urządzenia się». wszystko ulega wycenieniu w dolarach, euro lub złotychkach”⁷⁹.

Implozja przestrzeni aksjologicznej, która rozpoczęła się sekularyzacją zachodnich społeczeństw w dobie oświecenia, w XX wieku doprowadziła do postmodernistycznego zwątpienia we wszelkie wartości, a w szczególności –

⁷⁶ C. Murray, *Human Accomplishment*, HarperCollins Pub., New York 2003.

⁷⁷ P. Nemo, *Co to jest Zachód?* Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2006.

⁷⁸ T. Meissner, *Moses, hol die Tafeln ab!* Kreuz Verlag, Stuttgart 1993.

⁷⁹ M. Choraży, *Złe obyczaje w nauce*, „Etyka w nauce”, 2003, nr 7, s. 82-91.

do kryzysu koncepcji prawdy, zarówno w filozofii (epistemologii i metodologii nauk), jak i w praktyce życia codziennego, w coraz większym stopniu kształtowanej przez środki społecznej komunikacji, zwane mediami. Diagnoza tego stanu rzeczy, zawarta w stwierdzeniu iż „rozwój moralny nie nadąga za rozwojem technicznym”, wskazuje na jedną tylko, i chyba nie najważniejszą, przesłankę aksjologicznego załamania. Znacznie ważniejszą, choć również nie wyczerpującą diagnozy kondycji zachodnich społeczeństw, jest degradacja systemów edukacyjnych. Nadwartościowanie encyklopedycznej wiedzy oraz praktycznych sprawności intelektualnych w nauczaniu na poziomie podstawowym i średnim (a nawet wyższym) prowadzi do niemal zupełnej rezygnacji z działań wychowawczych oraz zaniedbań w zakresie myślenia w kategoriach ogólnych, zwłaszcza filozoficznych. Sokrates był chyba ostatnim z wielkich myślicieli, którzy wierzyli, że wystarczy wiedzieć, co jest dobre a co złe, żeby czynić tylko dobro. Już jednak jego uczeń Platon zdawał sobie sprawę z tego, że nasze decyzje nie są wynikiem wyłącznie racjonalnego myślenia, lecz są uwarunkowane także instynktami i emocjami. Dziś – dzięki rozwojowi psychologii i neurofizjologii wspomaganej technikami obrazowania mózgu – wiemy na ten temat znacznie więcej, ale w praktyce edukacyjnej chętnie o tym zapewniamy: wierzymy, na przykład, że lekcja etyki może zastąpić trud wychowawczy rodziców i nauczycieli oraz moralne samodoskonalenie się ucznia, oparte na codziennych praktykach religijnych...

Społeczne i indywidualne skutki niekompletnej i niepełnowartościowej edukacji zauważamy zwykle dopiero w wieku dojrzałym, a i to dopiero po doświadczeniu poważniejszych niepowodzeń w sferze relacji międzyludzkich czy problemów psychosomatycznych. Zaczynamy wtedy szukać porad: w kolorowych magazynach dedykowanych kobietom lub mężczyznom, w książkach z półki *self-help*, a przede wszystkim w internecie. Zaczynamy uczęszczać na seanse medytacji transcendentальной, kursy jogi, treningi w klubach fitness; sięgamy po tzw. suplementy diety, ekologiczną żywność, cudowne zioła z dalekiego wschodu, a nawet marihuanę; odwiedzamy gabinety odnowy biologicznej, medycyny naturalnej czy energoterapii, a nawet agencje towarzyskie. Biznes się kręci, a my szukamy dalej – rzadko skutecznie. Dlaczego uczeni mężowie, wspomagani światową elitą etyków, ostrożnie proponują bardziej nowoczesne rozwiązanie: *moral enhancement*^{80,81,82,83,84,85}. Polega ono na ulepszaniu moralnej

⁸⁰ T. Douglas, *Moral Enhancement*, “Journal of Applied Philosophy”, 2008, tom 25, nr 3, s. 228-245.

⁸¹ J. Harris, *Moral Enhancement and Freedom*, “Bioethics”, 2011, tom 25, nr 2, s. 102-111.

⁸² J. Savulescu, I. Persson, *Moral Enhancement*, “Philosophy Now”, 2012, nr 91, https://philosophynow.org/issues/91_Moral_Enhancement (dostęp z dnia 29.12.2015).

⁸³ D.G. Jones, *Moral Enhancement as a Technological Imperative*, “Perspectives on Science and Christian Faith”, 2013, tom 65, nr 3, s. 187-195.

⁸⁴ S. Mushiaki, *Ethical Implications of Moral Enhancement*, “Journal of Philosophy and Ethics in Health Care and Medicine”, 2014, nr 8, s. 43-60.

kondycji człowieka poprzez manipulacje hormonalne (oksytocyna – hormon empatii, serotonina – hormon szczęścia itd.), manipulacje neurochirurgiczno-psychologiczne, takie jak wszczepienie chipów do mózgu, albo poprzez uszlachetnianie szczepów bakterii jelitowych. Ciśnie się na usta pytanie, czy nie moglibyśmy – zanim w desperacji sięgniemy po te wyrafinowane i ryzykowne środki – spróbować najlepszych metod tradycyjnych, takich jak złota zasada („nie czyni drugiemu, co tobie niemiłe”), i podjąć trud ich konsekwentnego i bezkompromisowego stosowania dzień po dniu, miesiąc po miesiącu, rok po roku; bo do nas wszystkich należy powstrzymanie implozji przestrzeni aksjologicznej.

Dehumanizacja kształcenia

Personalista francuski Jacques Ellul już w latach siedemdziesiątych zauważył, że inżynierowie, biznesmeni i politycy nie rozumieją konsekwencji stosowania rozwiązań technicznych, które sami tworzą lub popierają. Eksperci techniczni zazwyczaj wykazują się ignorancją i naiwnością w kwestiach społecznych i politycznych, związanych z daną technologią, a politycy dają dowód swojej bezpiecznej ignorancji w kwestiach technicznych. Taki stan umysłów osób decydujących o rozwoju technonauki i implementacji jej osiągnięć w praktyce społecznej stwarza ogromne zagrożenie dla przyszłości naszej cywilizacji, a nawet gatunku *Homo sapiens*, ryzyko wymknięcia się spod kontroli wielkich energii lub powstania chaosu informacyjnego jest bowiem ogromne. Najważniejszą przyczyną owego stanu umysłów jest chyba dehumanizacja kształcenia, która dokonała się w ciągu ostatniego półwiecza. Podyktowana była ona początkowo racjonalną potrzebą uwzględnienia w programach kształcenia postępu technonauki, a później już mniej racjonalną potrzebą upracticznienia kształcenia w celu lepszego przygotowania uczniów szkół średnich do życia w demoliberalnym społeczeństwie, przede wszystkim – do roli zachłannego konsumenta towarów i usług oraz roli niewolnika posłusznie uczestniczącego w „wyścigu szczurów”. Kolejno z programów kształcenia zniknęły języki klasyczne i filozofia, ograniczeniu podległo nauczanie historii i literatury. Pierwszą ofiarą tego procesu stała się umiejętność myślenia w sposób zorganizowany, odwołującego się do przesłanek pochodzących z różnych dyscyplin naukowych i życia codziennego. W ciągu ostatnich kilku dekad wiele szkody wyrządziła realizacja – powtarzanej przez teoretyków i polityków edukacji – tezy, iż uczeń nie musi nic pamiętać (poza rozwiązaniami testów), bo wszystko można dzisiaj znaleźć w internecie. Ofiary tego paradygmatu kształcenia na ogół nie potrafią nic znaleźć w internecie, bo nie znają kluczowych pojęć i łączących je relacji logicznych, które są niezbędne do zorganizowania poszukiwań, a co gorsza nie doświadczają przeżyć

⁸⁵ J.S. Selgelid, *Freedom and moral enhancement*, “Journal of Medical Ethics”, 2014, tom 40, nr 4, s. 215-216.

artystycznych związanych z literaturą czy teatrem, bo nie rozumieją nawiązań do literackiej klasyki, ani aluzji historycznych, filozoficznych czy politycznych.

W latach dziewięćdziesiątych dehumanizacja kształcenia dotknęła także i szkoły wyższe: przedmioty humanistyczne w programach studiów niehumanistycznych zaczęto zastępować przedmiotami niekierunkowymi o wyraźnym zabarwieniu praktycznym, takimi jak podstawy prawa, ochrona własności intelektualnej, elementy zarządzania, podstawy przedsiębiorczości itp. Jak pisze Waldemar Furmanek: „Utylitaryzm dydaktyczny dąży do takiego ukształtowania procesów edukacyjnych, aby zapewniły one praktyczne przygotowanie do życia (...). Pomija zatem to, co związane jest z dążeniem do zrozumienia zjawisk współczesnej techniki, dostarczającej także oczekiwanych dóbr, co wymaga opanowania intelektualnego informacji stanowiących tworzywo procesów rozumienia”⁸⁶. Zjawisko to dotyczy, oczywiście, nie tylko kształcenia inżynierów.

Wszechobecny konsumpcjonizm odcisnął się na programach i metodyce nauczania w szkołach podstawowych i średnich. Pierwszymi ofiarami zmian stały się przedmioty, które ongiś służyły rozwijaniu pozaintelektualnych sprawności ucznia, takie jak „śpiew”, „gimnastyka” i „roboty ręczne”. Dzisiaj już mało kto uczy się śpiewać i rysować, mało kto się gimnastykuje i wprawia w majsterkowaniu, szyciu lub gotowaniu. Jeżeli do tego dochodzi, to dlatego, że dzieje się to w programie telewizyjnym i wiąże się z możliwością zdobycia nagrody lub zostania gwiazdą. W szkole natomiast w ramach przedmiotów „muzyka”, „plastyka” i „technika” przekazywana jest przede wszystkim encyklopedyczna i na ogół zbędna wiedza o muzyce, sztukach plastycznych i technice; natomiast w ramach „wychowania fizycznego” gra się najczęściej w piłkę lub pływa, a do dobrego tonu należy zwalnianie się z tych zajęć. Nic dziwnego, że absolwenci takich szkół nie potrafią śpiewać ani grać na jakimkolwiek instrumencie; nie potrafią rysować, nie potrafią wbić gwoździa i pozbawieni są wycucia motorycznych możliwości własnego ciała. Są natomiast doskonałymi konsumentami na rynku usług nauczycielskich, a ich rodzice wydają ogromne pieniądze na zajęcia dodatkowe, gdy postanowią z nich zrobić artystów, sportowców lub wynalazców. Jest to podejście całkowicie racjonalne na gruncie konsumpcjonizmu i całkowicie irracjonalne z punktu widzenia harmonijnego rozwoju młodego człowieka. Przez wieki trening manualny, artystyczny i fizyczny służył rozwojowi tych obszarów mózgu, które bez tego treningu nigdy pełnej dojrzałości nie uzyskają. Nadwartościowanie rozwoju intelektualnego zagraża równowadze psychofizycznej oraz wielu specyficznym ludzkim aspektom naszego funkcjonowania. To wszak uwolnienie rąk, związane z przyjęciem postawy pionowej przez naszych ewolucyjnych przodków, a następnie używanie rąk do wykonywania coraz bardziej wyrafinowanych czynności stało się stymulatorem rozwoju mózgu. To wszak manipulowanie dźwiękiem i obrazem było czynnikiem rozwoju emocjonalnego i duchowego człowieka, prowadzącym do jego oddalenia się od małych przodków. A dzisiaj nie straciło na znaczeniu stwier-

⁸⁶ W. Furmanek, *Konsumeryzm, konsumpcjonizm, wyzwania dla edukacji*, „Edukacja-Technika-Informatyka”, 2010, tom 1, nr 1, s. 13-23.

dzenie „muzyka łagodzi obyczaje”, które wskazuje na to, że aktywność artystyczna może być narzędziem sublimacji naszych atawistycznych popędów. Współczesna szkoła obsesyjnie ogranicza naturalną ruchliwość dzieci, wymuszając na nich kompletną bierność fizyczną podczas pauz między lekcjami, zabraniając im biegania i opuszczania budynku. A wszystko to dla ich bezpieczeństwa...

Elementem dehumanizacji kształcenia jest kultura strachu, w której dorastają nasze dzieci i wnuki. Pojęcie „kultura strachu” upowszechniło się po roku 1997, kiedy to ukazało się pierwsze wydanie książki *Culture of Fear*, napisanej przez brytyjskiego socjologa Franka Furedi (1948-) ⁸⁷. Jego zdaniem nie nadzieja, lecz lęk formuje wyobraźnię współczesnych społeczeństw. Strach nie jest już tylko odpowiedzią na odczuwane niebezpieczeństwo, ale wyrazem niepewności co do naszego miejsca w świecie. Kultura popularna, a nierzadko także kultura wysoka, karmi swoich odbiorców zatrważającymi wiadomościami o realnych lub wymaginowanych niebezpieczeństwach, wywołanych przez człowieka lub naturę. Artystyczne celebrowanie tego tematu wskazuje na to, że odgrywa on istotną rolę w interpretowaniu otaczającego nas świata. W niektórych kręgach strach postrzegany jest jako rodzaj pozy, którą przybiera się po to, aby zademonstrować wyczulenie na liczne – grożące wszystkim, ale przed większością ukryte – niebezpieczeństwa. W porównaniu z wcześniejszymi pokoleniami rzadziej cierpimy z powodu wyniszczających chorób, rzadziej mamy do czynienia ze śmiercią bliskich; jesteśmy też znacznie lepiej przygotowani do leczenia nowych chorób. A mimo to dręczy nas przeświadczenie, że ludzkość jest narażona na działanie potężnych niszczących sił. Jak w tej sytuacji porządni ludzie nie mieliby bić na alarm? Trzeba przy tym wyraźnie podkreślić, że spekulacje dotyczące ryzyka na ogół nie mają wiele wspólnego z autentycznymi problemami trapiącymi ludzkość. W istocie ów strach we współczesnych społeczeństwach ufundowany jest na lęku przed człowiekiem. Coraz częściej postrzegamy relacje międzyludzkie jako zagrożenie: mówimy o toksycznych związkach, toksycznych rodzicach i toksycznych instytucjach. Ważnym elementem kultury strachu jest też obsesja unikania ryzyka w życiu codziennym, zwłaszcza w wychowaniu dzieci. Szeroko piszą o tym Frank Furedi ⁸⁸ i Warwick Cairns ⁸⁹. Doskonałą syntezą tej obsesji jest satyryczny obrazek przedstawiający rodziców z nastolatkiem w kasku siedzących przy stole, opatrzonego podpisem: „*I'm not saying kids today are over-protected, but I never had to wear a helmet to make toast!*” ⁹⁰.

⁸⁷ F. Furedi, *Kultura strachu – ponowne odczytanie*, „Znak”, 2011, nr 679, <http://www.miesiecznik.znak.com.pl /6792011 frank-furedikultura-strachu-ponowne-odczytanie/> (dostęp z dnia 11.01.2016).

⁸⁸ Tenże, *Paranoid Parenting: Abandon Your Anxieties and Be a Good Parent*, Allen Lane, 2001.

⁸⁹ W. Cairns, *How to Live Dangerously*, Macmillan 2008.

⁹⁰ Copyright 2004 by Randy Glasbergen. www.glasbergen.com

Wnioski, wnioski...

*Jak jarmużu bedłki, tak cudu pragnie lud*⁹¹

Niestety, nie ma prostej recepty na zaradzenie wszelkiemu złu, o którym była mowa w poprzednich częściach tego artykułu. W najlepszym wypadku można mówić o pewnych sugestiach medycznych wskazujących, jak można by zabrać się do ich poszukiwania. Niewątpliwie potrzebujemy wniosków i to wniosków trojakiiego rodzaju: diagnostycznych, futurologicznych i terapeutycznych. Wszystkie one zależą od tego, czy za wartość (być może najwyższą) uznamy „banalne” dobro, jakim jest życie ludzkie i jego trwanie. Jeśli za ważniejszą uznamy „lekkość bytu” żyjących dzisiaj przedstawicieli zamożnych społeczeństw, to wnioski sprowadzą się do stwierdzenia, że jest dobrze i przez jakiś czas będzie nawet jeszcze lepiej, a potem owa „lekkość bytu” stanie się „nieznośna”⁹² i na terapię będzie za późno. Zgodnie z zapowiedzią uczynioną we wprowadzeniu nie zajmujemy się tutaj tym wariantem myślenia...

W znakomitej większości niniejszy artykuł poświęcony jest rozważaniom o charakterze diagnostycznym, co wynika z przekonania, że terapia nieoprowadzona trafną diagnozą może być nieskuteczna, a nawet szkodliwa. Wbrew pozorom i buńczucznym zapewnieniom uczonych mężów, reprezentujących zarówno dyscypliny techniczne, jak i społeczno-filozoficzne, nie mamy dobrego rozpoznania kondycji *Homo sapiens* w drugiej dekadzie XXI wieku, a do diagnozy w ścisłym znaczeniu tego słowa⁹³ wciąż nam daleko.

Autor książki *Elica y mundo tecnológico*, Jorge E. Linares, za podstawowy warunek przetrwania ludzkości uważa globalne uzgodnienie kryteriów minimalnego zakresu obowiązywania następujących czterech zasad, nawiązujących do tradycyjnych zasad bioetyki: zasady odpowiedzialności, zasady ostrożności, zasady autonomii i świadomej zgody oraz zasady sprawiedliwości dystrybtywnej i retrybtywnej⁹⁴. W przypadku pierwszej z nich chodzi o odpowiedzialność indywidualną i zbiorową za całą ludzkość i za cały świat przyrody, a zwłaszcza – o naprawienie szkód społecznych i ekologicznych wyrządzonych przez technikę, a także o odpowiednie działania ochronno-zapobiegawcze⁹⁵. W przypadku zasady ostrożności chodzi o ostrożne wprowadzanie nowych technologii i nowych wytworów owych technologii; o powstrzymywanie się od ich wprowadzania, gdy ryzyko negatywnych następstw społecznych bądź ekologicznych, zwłaszcza w dużej skali, jest zbyt duże⁹⁶. W przypadku zasady autonomii

⁹¹ K.I. Gałczyński, *Dymiący piecyk*, [w:] *Teatrzyk zielona gęś*.

⁹² M. Kundera, *Nieznośna lekkość bytu*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1984.

⁹³ Diagnoza (od greckiego *διγνωσις* = rozpoznanie) to określenie stanu rzeczy lub zjawiska na podstawie badań i dogłębnych analiz.

⁹⁴ J.E. Linares, *Etica y mundo tecnológico*, Mexico 2008, s. 437.

⁹⁵ Tamże, s. 445-455.

⁹⁶ Por. Tamże, s. 457-459.

i świadomej zgody na to, aby każde przedsięwzięcie techniczne było podejmowane za świadomym przyzwoleniem osób lub społeczności, które będą beneficjentami tego przedsięwzięcia, ale mogą stać się jego ofiarami, a także na to, aby owo przyzwolenie było oparte na rzetelnej informacji (wiedzy naukowej, wiarygodnych deklaracjach politycznych czy administracyjnych), a nie na przymusie lub manipulacji⁹⁷. W przypadku zasady sprawiedliwości chodzi o to, aby technika nie tylko powiększała dobrobyt społeczeństwa, ale także sprzyjała sprawiedliwemu podziałowi tego dobrobytu i ugruntowaniu wolności oraz praw indywidualnych i zbiorowych; z jednej strony chodzi o eliminowanie nierówności (krzywd, szkód) istniejących, z drugiej zaś – o zapobieganie powstaniu nowych⁹⁸.

Mówiąc o zasadzie ostrożności, warto przypomnieć, że próby dyktowanego rozumem powstrzymywania się od stosowania pewnych technik mają długą historię. Już w XII wieku papież Innocenty II pod groźbą klątwy zabronił używania kuszy w walkach między chrześcijanami, a trzy wieki później Leonardo da Vinci postanowił nie ujawniać swoich prac nad projektem łodzi podwodnej, twierdząc, że „tak szatańskiego środka nie można oddać w ręce ludzi niedostatecznie dojrzałych”⁹⁹. Zwolennicy technokracji, a więc hasła „cała władza w ręce fachowców”, uważają, że blokowanie zastosowań nowych technologii jest niewykonalne w globalnym świecie i jednym remedium na zagrożenia, które one niosą, są nowe pomysły techniczne. Mają oni o tyle rację, że głównym problemem nie jest rozróżnienie między dobrym a złym użyciem nowej technologii, lecz jej immanentna ambiwalencja i wielka skala potencjalnych skutków¹⁰⁰.

Na szczęście od kilku już dekad – powoli, ale systematycznie – zmienia się hierarchia wartości i kryteriów oceny nowych technologii: coraz częściej (choć w stopniu niewystarczającym) uwzględniane jest dobro szeroko, w sensie czasu i przestrzeni, rozumianej większości, co oznacza, że wzrasta ranga i znaczenie analizy ryzyka związanego z krótko- i długoterminowym stosowaniem tych technologii. Narasta też zrozumienie, że podstawowym elementem refleksji etycznej na temat technonauki musi być poszukiwanie uzasadnionego punktu równowagi między dobrem jednostki a dobrem wspólnoty oraz między korzyściami doraźnymi a korzyściami długofalowymi. Mówiąc o tych pozytywnych tendencjach, trzeba się wyraźnie odciąć się od jej wynaturzeń: ruchów politycznej poprawności, które swoimi kompanami bardziej kompromitują tę tendencję niż ją umacniają.

Z drugiej strony jednak powinniśmy chyba wsłuchać się w argumentację rozmaitych ruchów społecznych na rzecz odnowy naszej cywilizacji – takich jak *slow science*, *Kultur der Reparatur*¹⁰¹, *post-growth economy*¹⁰² czy *deep*

⁹⁷ Por. Tamże, s. 463-464.

⁹⁸ Por. Tamże, s. 476-478.

⁹⁹ Według: W.J. Bober, *Powinność w świecie cyfrowym*, s. 32.

¹⁰⁰ J.E. Linares, *Etica y mundo tecnológico*, s. 436.

¹⁰¹ Czyli powrót do tradycji rzemieślników naprawiających buty, sprzęt elektroniczny, rowery itp., jak to postuluje Wolfgang M. Hecki w książce *Die Kultur der Reparatur*, Hanser Carl Verlag, 2013.

*ecology*¹⁰³ – nawet jeśli nie podzielamy światopoglądu ich animatorów. Już pół wieku temu Karl Polanyi (1886-1964), wybitny historyk ekonomii i filozof, dowodził, że rynek musi być ograniczony co najmniej do tego stopnia, by nie podkopał sam siebie; że jednym z możliwych rozwiązań jest ekonomia społeczna, czyli formy gospodarowania nieorientowane na zysk; a jeszcze innym – wzmacnianie podmiotowości konsumentów i klientów¹⁰⁴. Jeśli chodzi o przykładowe działania do podjęcia, to można powiedzieć, że do polityków globalnych należy przewyciężenie mody na neoliberalizm ekonomiczny; do ekonomistów i socjologów – zerwanie z fetyszyzacją permanentnego wzrostu gospodarczego i konsumpcji; do polityków lokalnych – przewyciężenie obsesji wprowadzania rozwiązań wolnorynkowych do nauki i sztuki; do szefów firm – odejście od praktyki planowanego starzenia produktów, a do nas wszystkich – odbudowa globalnej przestrzeni aksjologicznej...

Dobrze byłoby „zdażyć przed Panem Bogiem”, tzn. podjąć działania naprawcze, zanim zmusi nas do tego globalny kryzys ekonomiczny lub ekologiczny – mniej będzie ofiar i mniejsze będą koszty działań naprawczych względem naszej cywilizacji.

Bibliografia

- [1] E. Agazzi, *Dobro, zło i nauka – Etyczny wymiar działalności naukowo-technicznej*, Oficyna Akademicka, Warszawa 1997.
- [2] U. Beck, *W szponach ryzyka*, „Polityka”, 2005, nr 2509.
- [3] W. Bober, *Powinność w świecie cyfrowym*, Wyd. WAiP, Warszawa 2008.
- [4] M. Chorąży, *Złe obyczaje w nauce*, „Etyka w nauce”, 2003, nr 7.
- [5] H. Ciążęła, *Etyka globalnej odpowiedzialności za przyszłość a odpowiedzialność biznesu*, http://www.annalesonline.uni.lodz.pl/archiwum/2006/2006_01_ciazela_301_310_pdf (dostęp z dnia 29.12.2015).
- [6] J. Dobrowolski, *Wzlot i upadek człowieka nowoczesnego*, PWN, Warszawa 2015.
- [7] T. Douglas, *Moral Enhancement*, „Journal of Applied Philosophy”, 2008, tom 25, nr 3.
- [8] V. Dusek, *Wprowadzenie do filozofii techniki*, Wyd. WAM, Kraków 2011.
- [9] W. Furmanek, *Konsumeryzm, konsumpcjonizm, wyzwania dla edukacji*, „Edukacja-Technika-Informatyka”, 2010, tom 1, nr 1.
- [10] E. Garfied, *Fast Science vs. Slow Science, Or Slow and Steady Wins the Race*, „The Scientist”, 1990, tom 18, nr 4.
- [11] J. Garwood, *Good Science Needs Time to Mature and Ripen!* „Lab Times”, 2012, nr 2.
- [12] J. Harris, *Moral Enhancement and Freedom*, „Bioethics”, 2011, tom 25, nr 2.
- [13] J. Hausner, *Smutek Adama Smitha*, „Res Publica Nowa”, 2015, nr 16.

¹⁰² Więcej szczegółów na stronie internetowej Post-Growth Alliance, <http://www.postgrowthalliance.org/> (dostęp z dnia 02.01.2016).

¹⁰³ D.R. Keller, *Deep Ecology*, [w:] J. Baird Callicott, R. Frodeman (red.), *Encyclopedia of Environmental Ethics and Philosophy*, Gale, Farmington Hills 2008, s. 206-211.

¹⁰⁴ J. Hausner, *Smutek Adama Smitha*.

- [14] D.G. Jones, *Moral Enhancement as a Technological Imperative*, “Perspectives on Science and Christian Faith”, 2013, tom 65, nr 3.
- [15] J.E. Linares, *Etica y mundo tecnológico*, Fondo de Cultura Económica, Mexico 2008.
- [16] S. Miller, *Collective Responsibility and Information and Communication Technology*, [w:] J. van den Hoven, J. Weckert (red.) *Information Technology and Moral Philosophy*, Cambridge University Press, Cambridge 2008.
- [17] S. Mushiki, *Ethical Implications of Moral Enhancement*, “Journal of Philosophy and Ethics in Health Care and Medicine”, 2014, nr 8.
- [18] P.J. O'Rourke, *Adam Smith. Bogactwo narodów*, Wyd. Muza S.A. Warszawa 2009.
- [19] S.J. Selgelid, *Freedom and moral enhancement*, “Journal of Medical Ethics”, tom 40, nr 4.
- [20] P. Wierzbicki, *Metody identyfikacji zagrożeń przyszłości*, „Przyszłość. Świat-Europa-Polska”, 2012, nr 2.
- [21] Tenże, *Nowa Futurologia*, <http://docplayer.pl/5892126-Nowa-futurologia-andrzej-p-wierzbicki-I.html> (dostęp z dnia 19.12.2015).
- [22] Tenże, *Przyszłość pracy w społeczeństwie informacyjnym*, Polska Akademia Nauk – Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” & Instytut Łączności, Warszawa 2015.
- [23] Tenże, *Techno: Elementy niedawnej historii technik informatycznych i wnioski naukoznawcze*, PAN, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” – Instytut Łączności, Warszawa 2011.

Technoscience and the future of *Homo sapiens*

This chapter is on technoscience and the potential risks for the humanity it implies. The term technoscience refers to the result of integrating science and technology – the global system which includes academic and industrial research institutions, manufacturing companies and service providers, local and international agencies administering tests, as well as local and international organizations dealing with various aspects of global development. After general considerations concerning the origin and development of technoscience, several technoscience-induced problems, identified and analyzed by philosophers in the 20th century, are selected and put under scrutiny; these are in particular: the axiological repercussions of technoscience, its influence on the evolution of democracy and pandemic consumerism, the overgrowth of business approach in technoscience and social life, the probable waning of humaneness. Although no remedies are explicitly proposed, preferred solutions may be inferred from the presented critical analysis of the technoscience-induced problems.