

Aneks II

WIZJE PRZYSZŁOŚCI W NAJNOWSZEJ KSIĄŻCE PROFESORA GRZEGORZA KOŁODKO

Poniższe uwagi⁶⁵ są zbiorem refleksji nasuwających się przy lekturze książki prof. G. Kołodki⁶⁶, którą uważam za bardzo cenną i mającą duże znaczenie naukowe. Są one próbą zwrócenia uwagi na kilka spraw w tej książce, które – jak się wydaje – mogą budzić wątpliwości i zasługują na rozważenie i dalszą dyskusję. Najogólniej biorąc, jest osiem takich spraw, które z tego punktu widzenia zasługują na uwagę.

1. Na pierwszym miejscu wymienilibym fakt, że oceny „nowej cywilizacji globalnej” (jest to termin stosowany przez autora) mogą się wydawać trochę przesadne i zbyt optymistyczne, a co najmniej nie widać przesłanek dla takiego optymizmu ani w obecnej rzeczywistości, ani w tendencjach rozwoju. Mogą one nawet wydać się częściowo sprzeczne z wcześniejszymi wywodami G. Kołodki. Wprawdzie w tytule rozdziału (*Niepewna przyszłość*) zaakcentowano niepewność co do oceny przyszłości, a niepewność tę mogą potwierdzić i umacniać następujące, bardzo realistyczne stwierdzenia jak np.: „To zdumiewające, jak niewiele udaje się zrobić mimo:

- ogromu wiedzy z zakresu ekonomii rozwoju,
- masy pozytywnych doświadczeń z praktycznym pokonywaniem barier wzrostu,
- dotychczasowego dorobku w ograniczaniu skali ubóstwa,
- ogólnego bogactwa i wolnych zasobów kapitałów, nagromadzonych w niektórych częściach świata”⁶⁷.

W tym samym realistycznym tonie autor stwierdza dalej: „Wiemy (...), co należy zrobić, aby sytuacja zmieniała się na lepsze, ale nie wiemy, czy będzie to czynione. Gorzej, można podejrzewać, że raczej nie”⁶⁸. Podsumowaniem tego realistycznego podejścia i jego uzasadnieniem może też być konkluzja autora, że: „Złudzeń też mieć nie wypada i nie należy ich tworzyć”⁶⁹.

⁶⁵ Są to obszernie fragmenty mojego artykułu, opublikowanego na łamach „Ekonomiczno-Informatycznego Kwartalnika Teoretycznego” 2008, nr 18, s. 93, wydawanego przez Wyższą Szkołę Ekonomiczno-Informatyczną w Warszawie.

⁶⁶ G.W. Kołodko, *Wędrujący świat*, Prószyński i s-ka, Warszawa 2008.

⁶⁷ Tamże, s. 376.

⁶⁸ Tamże, s. 374.

⁶⁹ Tamże, s. 343.

W tym świetle dość zaskakujące mogą się wydawać niektóre oceny nowej cywilizacji globalnej, które w jakimś stopniu odbiegają od poprzednich realistycznych ocen:

„Ale duchowe [wartości – przyp. A.K.] jakby znowu (...) zaczynały się liczyć coraz bardziej”⁷⁰.

„Tak jak możliwy jest rozwój człowieka «w poziomie» - nie poprzez pięcie się w górę po szczeblach tradycyjnej drabiny karier i gromadzenie dóbr materialnych, ale dzięki głębszym doznaniom duchowym i chłonięciu piękna natury i kultury – tak ceniony będzie inny model rozwoju społecznego”⁷¹.

„W krajach uboższych (...) i tam dochodzić się będzie do wniosku o potrzebie przewartościowania w sferze preferencji konsumpcyjnych. Nie będą zatem powielały bezkrytycznie ich wzorców z krajów bogatych”⁷².

„Jest to cywilizacja rozwijająca się w coraz większym stopniu poprzez współpracę i koordynację działań, w coraz mniejszym poprzez tłamszenie jednych przez drugich”⁷³.

Rzeczywistość światowa tego nie potwierdza. Może tym samym być niedostatecznie jasne dla czytelnika, na jakiej podstawie miałyby się dokonać tak głęboka zmiana, a w istocie prawdziwy przełom w postawach i świadomości ludzkiej. Do takiego przełomu mógłby doprowadzić tylko głęboki kryzys co najmniej na miarę 1929 roku lub inny podobny kataklizm. Profesor Kołodko nawet o takiej perspektywie wspomina, a przynajmniej jej nie wyklucza, gdy stwierdza: „coraz więcej wskazuje jednak na to, że nie da się wyjść z wiru, na którym znalazł się nasz świat, bez kryzysu i kolejnych rewolucji”⁷⁴. Dalej nie nawiązuje już jednak do tego stwierdzenia. W miarę zaś omawiania bardziej szczegółowych problemów pojawia się coraz więcej ocen pozytywnych bez szerszego uzasadnienia. Wydaje mi się w rezultacie, że te optymistyczne oceny co do przyszłości są co najmniej dyskusyjne w świetle oglądu obecnej rzeczywistości światowej.

Uważam, że – posługując się terminologią wprowadzoną do literatury przez profesora Zdzisława Sadowskiego – tendencja do samozniszczenia (autodestrukcja) świata w ciągu ostatnich 10 lat wyraźnie przeważała nad tendencją do samoregulacji (autoregulacji). Przewaga ta miała przy tym tendencję rosnącą. Nie jesteśmy dziś dalej od potencjalnej katastrofy ekologicznej niż dziesięć lat temu i z punktu widzenia szans na przeciwdziałanie jej był to raczej okres stracony (sprzeciw Stanów Zjednoczonych wobec ograniczeń gospodarczych w imię ochrony przyrody, fiasko konferencji na Bali itp.). W polityce z kolei, w okresie dwóch kadencji prezydenta Busha, zamiast wciągać Rosję do układu euroatlantyckiego, polityka amerykańska prowadziła do nowej zimnej wojny i może skłaniać Rosję do związków z Chinami i Indiami. W sumie obawiam się więc, czy ocena ta nie jest zbyt optymistyczna.

⁷⁰ Tamże, s. 341.

⁷¹ Tamże.

⁷² Tamże.

⁷³ Tamże, s. 342.

⁷⁴ Tamże, s. 335.

2. Druga sprawa, która może budzić pewne wątpliwości, to sam sposób rozumienia terminu „prognoza”. Autor w kilku miejscach (zwłaszcza na s. 337, ale nie tylko) kilkakrotnie mówi o pomyłkach w prognozach i analizuje takie przypadki. Mogłoby to sugerować, że uznaje on sprawdzalność prognoz za co najmniej jedno z kryteriów oceny ich jakości. Współczesna futurystyka na ogół nie podziela takiego poglądu. Może to być wprawdzie uzasadnione w odniesieniu do prognoz krótkookresowych, np. kursowych, giełdowych czy zmian koniunktury. W prognozach długookresowych w nowoczesnej futurystyce unika się raczej ocen tego rodzaju i nie przyjmuje kryterium sprawdzalności co najmniej z następujących względów: wiele prognoz długookresowych ma charakter prognoz ostrzegawczych, które są tym lepsze, im mniej się sprawdzają. Nie powinny bowiem sprawdzać się z samego założenia, jeżeli skuteczne są nasze przeciwdziałania.

Przy tym cenniejsza bywa czasem prognoza, która się nie sprawdzi, ale pobudzi do pozytywnych działań dla przyszłości lub wywoła zmiany w postawach ludzi, niż taka, która sprawdza się formalnie, ale nie wnosi do działalności człowieka istotnych, a niezbędnych zmian. Klasycznym tego przykładem może być pierwszy raport Klubu Rzymskiego z 1972 roku na temat granic wzrostu. Nie potwierdziły się, przynajmniej w zakładanym terminie, pewne zawarte w nim prognozy dotyczące wyczerpywania się zasobów surowcowych czy naturalnych, wynikające z modelu Forrestera dynamiki systemów. Raport ten spowodował jednak prawdziwy przełom w rozumieniu paradygmatów rozwoju i zapoczątkował rozwój nowoczesnej ekologii, bez której świat wyglądałby znacznie gorzej niż obecnie. Tymczasem zwolennicy stosowania kryterium sprawdzalności prognoz dla ich oceny wykorzystują te odchylenia do nieczym nieuzasadnionego krytycznego stosunku do tej przełomowej diagnozy.

Inna sprawa, że spojrzenie na prognozy z punktu widzenia sprawdzalności w konkretnym przypadku pracy prof. Kołodki ma większe uzasadnienie ze względu na zastosowaną przez niego metodę. Jest ona próbą określenia obrazu czy kształtu przyszłości, a więc odpowiedzi na pytanie, jak będzie wyglądał świat, warunki życia przyszłego człowieka i sposób funkcjonowania gospodarki, a więc zawiera elementy zgadywania przyszłości. Jest to metoda stosunkowo rzadko stosowana we współczesnych studiach naukowych nad przyszłością ze względu na to, że jest bardziej ambitna, wymagająca i trudna, ale niesie z sobą większe ryzyko błędu. Główną uwagę kieruje się obecnie na analizę skutków już występujących, długookresowych i długotrwałych procesów przy różnych scenariuszach rozwoju, zamiast formułowania obrazów jednowymiarowych. Zaletą wspomnianej metody formułowania wizji jest natomiast to, że jest ona bardziej interesująca dla przeciętnego czytelnika. Daje tym samym większe szanse popularyzowania tych problemów przyszłości dla szerokiej opinii publicznej.

Nie upatrywałbym jednak, nawet w prognozach tego typu, kryterium oceny ich jakości w ich sprawdzalności, a przywiązywałbym większą wagę do zmian w świadomości ludzi, jakie one powodują.

3. Sprawa trzecia, która może budzić wątpliwości, to niedostatecznie jasne i nie dość zdecydowane stanowisko w sprawie zagrożeń ekologicznych. Wprawdzie

w omawianym rozdziale omawia się niemal wszystkie zagrożenia tego typu i szeroko wykorzystuje literaturę przedmiotu, ale nie jest jasne, jak G. Kołodko ocenia skalę zagrożenia tymi procesami. Towarzyszą temu bowiem również komentarze łagodzące poprzednie sformułowania, jak np.: „(...) jeżeli się to nawet nie sprawdzi”, „w przeszłości też występował okres ocieplenia”, „tak często się myłono”. W rezultacie czytelnik może uznać, że zagrożenie to nie jest bezpośrednie, ale raczej potencjalne i może zostać opanowane. Takie przekonanie może jeszcze umacniać ocena, zgodnie z którą: „Regulowany w pewnym zakresie będzie klimat, zmniejszając zagrożenie klęskami żywiołowymi”⁷⁵. Można by wyciągnąć z tego wniosek, że problem ten może być opanowany bez zasadniczych jakościowych i przełomowych zmian w działalności człowieka.

Trudno zgodzić się z takim poglądem, gdyż jeśli oceniać zagrożenie ekologiczne jako poważne, a tylko tak może ono być traktowane, to nie jest to jeden z dwunastu problemów wymagających rozwiązania, a wymienionych przez autora na s. 337, ale problem podstawowy, bez rozwiązania którego wszystkie pozostałe mogą stracić sens. Jest to bowiem zagrożenie realne i już występujące, grożące katastrofą ekologiczną w ciągu najbliższych 20–30 lat. Trudno też zgodzić się z upatrywaniem precedensów takich zagrożeń w przeszłości. Nigdy bowiem jeszcze na drogach świata nie kursowało 0,7–1,0 mld samochodów, wydzielających mordercze dawki zanieczyszczeń do atmosfery. Jest to więc zjawisko zupełnie nowe i typowe tylko dla współczesnej cywilizacji. Nie ma zatem wiele wspólnego z ociepleniem w okresie początkowego uprzemysłowienia w XVIII wieku, a i skala zagrożenia z tego tytułu jest wręcz nieporównywalna.

G. Kołodko wyraźnie nie docenia skali tych zagrożeń, zwłaszcza w dwóch dziedzinach: ocieplenia klimatu oraz klęsk żywiołowych i innych ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wydaje się na to wskazywać zupełnie wręcz pominięcie, bo brak nawet wzmianki o rosnącej i jakościowo nowej skali zagrożenia huraganami, burzami, powodzią i innymi tego typu anomaliami. Z drugiej zaś wspomniany wyżej tekst, w którym zakłada się, że regulacja klimatu zmniejszy zagrożenia klęskami żywiołowymi.

Tymczasem prognoza D. Sterna dla rządu brytyjskiego sygnalizuje, że w ciągu dziesięciu–dwudziestu lat Europa może stanąć w obliczu różnego rodzaju kataklizmów ekologicznych, które nie były jej udziałem w ciągu minionych dwustu–trzystu lat. Przykładem tego mogą być huragany, które jak dotąd nie nawiedzały Europy, lub tylko na znacznie mniejszą skalę niż na innych kontynentach.

Może to mieć zasadnicze konsekwencje również dla gospodarki, gdyż będzie wymagać np. zwiększenia nakładów na walkę z zanieczyszczeniem atmosfery, dodatkowych zabezpieczeń przy budowie domów, w infrastrukturze, skuteczniejszych zabezpieczeń w energetyce i transporcie, podnoszących zasadniczo koszty inwestycji i eksploatacji.

⁷⁵ Tamże, s. 405.

Wydaje się, że nie docenia się problemu deficytu wody. W rezultacie tego deficytu wiele krajów Europy najpóźniej przed 2025 rokiem stanie w obliczu ostrego jej braku. Na pewno przekroczy on skalę, o której pisze G. Kołodko: „niedostatki wody powodowane anomaliami pogodowymi mogą dokuczać dużo mocniej niż obecnie”⁷⁶. Prognozowaną tendencję do wysychania Morza Śródziemnego trudno byłoby bowiem nazwać tylko dokuczliwym niedostatkim.

W sumie wydaje się, że – z całym szacunkiem dla ostrożności w poglądach autora – nie docenia się skali zagrożenia ekologicznego, szczególnie zaś wpływu tego czynnika na metody gospodarowania. Powstaje problem, czy dotychczasowe metody gospodarowania są w ogóle do pogodzenia z długookresową ochroną klimatu i środowiska. Metody te, jak wiadomo, determinuje kult pieniądza i zysku, stałego napędzania masowej konsumpcji, konkurencji i „wyścigu szczurów”, niszczenia zasobów przyrody (*foot-print*) oraz marnotrawnego gospodarowania węglowodorowymi nośnikami energii, grożącego końcem epoki „petrolizmu”, opartej na taniej ropie. Rodzi się tu pytanie, czy w tych warunkach gospodarka rynkowa może przetrwać w dotychczasowej postaci. Metody te w coraz szerszej mierze wchodzić będą w kolizję z przyrodą i środowiskiem.

W sumie ocena zagrożenia ekologicznego, zawarta w tym rozdziale, na pewno nie może spełnić funkcji prognozy ostrzegawczej, która pobudziłaby do energiczniejszego przeciwdziałania tym zagrożeniom, po to aby uchronić naszą cywilizację przed zagładą. Dlatego przypisywałbym większą niż G. Kołodko rolę zagrożeniom ekologicznym, które mogą postawić pod znakiem zapytania cały dotychczasowy paradygmat rozwoju. Na pewno zaś autor nie docenia skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych, które wystąpiły u nas niedawno z dużą siłą i przyniosły wielkie straty.

4. Czwarty problem rodzący wątpliwości, chociaż innej już natury niż poprzednio, to ocena szans związanych z gospodarką opartą na wiedzy, z tym że sytuacja jest tu odwrotna niż w przypadku zagrożeń ekologicznych, bo nie docenia się szans, a tam zagrożień. Formalnie wszystko na temat tej formy gospodarowania w zasadzie już w pracy powiedziano, jednocześnie pojawiają się jednak komentarze, które w świadomości czytelnika mogą sugerować, że jest to problem nieco przereklamowany. Zaczyna się już od kwestionowania definicji tej gospodarki. Stwierdzenie, że nie jest to forma nowa, bo już poprzednio wykorzystywano wiedzę – może i słuszne – nie wyraża jednak istoty i głębi przełomu z tym związanego. Przeciwwstawienie „gospodarki opartej na wiedzy” „gospodarce nieopartej na wiedzy” nie ujawnia tego podstawowego faktu, że w żadnej poprzedniej fazie rozwoju nauka nie była czynnikiem napędowym rozwoju gospodarki w takim stopniu jak obecnie, o czym zresztą mówi struktura kosztów. Jeżeli więc budować takie przeciwstawienie, to raczej w wersji „gospodarka oparta na zorganizowanej nauce i zapleczu jako czynnika napędowym jej rozwoju” wobec „gospodarki opartej na wiedzy potocznej, niestanowiącej czynnika napędowego jej rozwoju”, a to ma już pewien sens.

⁷⁶ Tamże.

Ryzykowne wydaje się, nawet tylko w rozważaniach, połączenie kapitału trwałego czy fizycznego z kapitałem intelektualnym w tradycyjnym trójczłonowym modelu czynników produkcji. Jak wiadomo, nauka ma unikatowe, niewykazywane przez żadne inne rodzaje działalności cechy (opisane w literaturze przez Alvina Tofflera jej klasyczne cztery cechy, m.in.: dominacja, niewyczerpywalność, zdolność do symultanicznego wykorzystania przez wiele podmiotów, charakter nieliniowy, których to cech majątek trwały nie posiada). Jest to więc raczej czwarty, nowy czynnik produkcji niż tylko ewolucja jednego z dotychczasowych.

G. Kołodko wprowadza bardzo ciekawy podział przyszłych gospodarek na trzy ich rodzaje, w zależności od zdolności do wykorzystywania wiedzy, ale aż się prosi, aby powiedzieć, że trzecia kategoria, oparta na imitacji, będzie całkowicie dyskryminująca i będzie wyznaczać niekorzystne miejsce w międzynarodowym podziale pracy i w gospodarce światowej. Współczesna konkurencja bowiem nie jest tylko konkurencją cenową, ale realizuje również rentę nowości, co też umożliwia konkurencję innowacyjnością. Prawdą jest natomiast, że nie każdy kraj i niezależnie od warunków społecznych może przyjmować gospodarkę opartą na wiedzy za model swojego rozwoju. Ale bardzo różne przykłady (Indie, Chiny) powodują, że niewiele jeszcze wiemy o obiektywnych granicach tej gospodarki. Już J. Schumpeter rozpoznał rosnącą rolę innowacji i jej wpływ na konkurencyjność. W rezultacie dzisiaj konkurowanie innowacją przynosi znacznie większe korzyści i przewagi ekonomiczne niż konkurowanie ceną, na co skazane są kraje o gospodarce imitacyjnej.

W sumie większą niż G. Kołodko szansę przywiązywałbym do ekspansji GOW i jej roli jako czynnika determinującego pozycję międzynarodową poszczególnych regionów i krajów.

5. Piątym problemem, z którym nieuchronnie zetknął się autor omawianej pracy, a który zawsze spotyka ludzi myślących i piszących o przyszłości, jest niebezpieczeństwo „straszenia” ludzi w przypadku prognoz niekorzystnych i pewne nieporozumienie wokół tego zjawiska. Odbiór tych rozważań w świadomości społecznej, zarówno zbiorowej, jak i jednostkowej jest bardzo zróżnicowany. Na podstawie doświadczenia można stwierdzić, że przeciętny słuchacz czy czytelnik pasjonuje się wszelkimi nowinkami technicznymi rokującymi pozytywne zmiany w jego życiu nawet wtedy, gdy nie mają one podstaw naukowych, a szanse na ich urzeczywistnienie są tylko niewielkie. Tym należy tłumaczyć niezwykle powodzenie różnego rodzaju *science fiction*, które mają niewiele wspólnego z naukowym prognozowaniem. Na zupełnie inną postawę natrafiamy w przypadku zmian niekorzystnych. Spotykają się one z poirytowaniem, dezaprobatą, wychodząc z założenia, że „jak ma być źle, to wolę o tym nie wiedzieć” i określane są mianem „straszenia”.

Autor wydaje się skłaniać do tego poglądu, kiedy stwierdza, że: „Niektórzy uważają, że nie ma co pisać o przyszłości, o ile to kogoś nie wystraszy. Straszyć nie trzeba, choć spokojem ludzi też nie należy”⁷⁷.

⁷⁷ Tamże, s. 335 i in.

W tej sytuacji powstaje dylemat, czy sycić opinię publiczną samymi tylko przewidywaniami pozytywnymi, a pomijać zmiany niekorzystne? Wśród dziennikarzy pokusa w tym kierunku jest bardzo silna, ale nieobca również nauce. Profesor Kołodko konsekwentnie przestrzega zasady mówienia o obu stronach prawdy. Nie można mu też nie zarzucić pod tym względem. Ale wydzwitek i skala zagrożeń, nawet przy dość optymistycznym ich przedstawieniu, może budzić niepokój, a nawet zniechęcenie wśród czytelników. Dlatego warto na każdym kroku podkreślać, że przedstawianie obu stron w studiach nad przyszłością jest warunkiem naukowego myślenia o przyszłości. Chyba Pascal powiedział, że „Człowiek jest trzciną, ale trzciną myślącą. Był kamień może go złamać. Ale kamień nie wie, że zabija, a człowiek wie, że umiera”. Dlatego, jeśli wiemy dziś, że w roku 2029 asteroida będzie przebiegać niebezpiecznie blisko naszej planety, to nie możemy tego przemilczeć w imię spokoju czytelników. Po prostu dlatego, że ostrzeżenie jest warunkiem przygotowania się do nadchodzących wydarzeń i daje nam coś bezcennego, a mianowicie niezbędny w tym celu czas.

Uważam, że opracowania tego typu na obecnym konkretnym i specyficznym etapie rozwoju ludzkości powinny być w większym stopniu prognozą ostrzegawczą niż proklamacją korzystnych zmian, które nas czekają.

6. Szósty problem wymagający dyskusji określa pytanie, czy dostatecznie w rozważaniach o przyszłości uwzględniono wpływ na nią sektora ziemskiej działalności poświęconego eksploracji i eksploatacji kosmosu. Jest to pytanie wymagające odpowiedzi. Sektor ten może bowiem silnie wpłynąć na wizję i kształt przyszłości. Wiemy na pewno, że działania ludzi na Ziemi będą coraz bardziej zależne od łączności satelitarnej. Wystarczy tu wymienić telekomunikację, diagnostykę medyczną, transport itd. To zaś oznacza, że ten, kto będzie miał kontrolę nad łączami satelitarnymi, ten będzie miał znacznie większy wpływ na tę działalność niż podmioty jej pozbawione. Jest też pewne, że wpływ tego sektora na życie na Ziemi będzie rósł znacznie szybciej w najbliższych dwudziestu latach niż w minionym dwudziestowieciu. Wydaje się, że ten aspekt przyszłości nie został w dostatecznym stopniu uwzględniony w tej wizji, którą omawiamy.

Reasumując, jestem przeświadczony, że wpływ sektora eksploatacji kosmosu na naszą działalność na Ziemi będzie wielokrotnie większy nie tylko od uprzednio przewidywanego, ale również od tego, który dzisiaj możemy przewidzieć.

7. Kolejny, siódmy problem wiąże się z odpowiedzią na pytanie, czy jesteśmy w stanie przewidzieć wpływ nowych technologii na kształt przyszłości. Profesor Kołodko bardzo umiejętnie i z dużym znanstwem przedmiotu wprowadza czytelnika w trudne problemy przyszłych technologii i postępu technicznego. Bardzo plastycznie przedstawia możliwe kierunki odkryć naukowych i wynikające stąd spodziewane efekty zmian w życiu jednostek i społeczeństw. Trudno byłoby tu coś dodać, stąd rozważania na ten temat, zawarte na stronach 381–387, należą do najciekawszych. W jednej tylko sprawie trudno byłoby mi się zgodzić z autorem. Otóż nie docenia on moim zdaniem skali i znaczenia nowych technologii w elektronice, a przede wszystkim

kim rozwoju nanotechnologii czyli miniaturyzacji w skali molekularnej, gdzie można się spodziewać największej chyba rewolucji. Stwierdza bowiem: „W elektronice będzie różnie. Dalej pojawiać się będzie wiele wynalazków i innowacji (...), jak i bezsensownych gadżetów (...). Ale to wszystko to ułomny postęp”⁷⁸. Jest to jednak ocena co najmniej dyskusyjna, jeżeli uwzględnić, że najbardziej przyszłościowa dziedzina, jaką jest nanotechnologia, zalicza się w dużej części właśnie do elektroniki profesjonalnej (nanoelektronika). Trudno to uznać za ułomny postęp.

Chodzi jednak jeszcze o coś więcej. Główna uwaga nawet w analizach ekonomicznych powinna być skierowana na rozpoznanie obszarów, na rozwój których największy wpływ będą mieć nowe technologie, po to aby się do tego przygotować. W świetle literatury światowej problem ten jest już dość dobrze rozpoznany. Przyjmuje się, że jest pięć takich obszarów, które w największym stopniu zmieniać się będą pod wpływem nowych technologii. Są to:

- eksploracja i eksploatacja kosmosu, o czym była tu mowa wyżej (łączność, źródła energetyczne, turystyka, cele wojskowe itp.),
- telekomunikacja i teleinformatyka (diagnostyka i nowe środki łączności aż do zastąpienia pieniądza papierowego),
- medycyna (rewolucja w diagnostyce, terapie genetyczne, chirurgia bezinwazyjna itp.),
- transport (podróże kosmiczne, nowe napędy samochodów),
- produkcja (genomika, czyli biologiczny, a nie mechanistyczny, sposób wytwarzania, itp.).

Każdy krok w rozpoznaniu tych obszarów ma ogromne znaczenie nie tylko poznawcze, ale jeszcze bardziej przydatne dla praktyki. Jak najwcześniejsze rozpoznanie potencjalnych beneficjentów nowych technologii ma kluczowe znaczenie dla finansowania tych badań. Obawiam się, że wciąż jeszcze nie umiemy docenić wpływu ekspansji nowych technologii na nasze życie.

8. Wreszcie ostatnia sprawa, wymagająca – jak się wydaje – dodatkowego prze-myślenia, a stanowiąca podsumowanie wszelkich rozważań o przyszłości, to zmiany w świadomości i postawach człowieka, jego obyczajowości i zachowaniach. G. Kolodko pisze o tym w kilku miejscach i docenia rolę tego czynnika. Jednak wszyscy chyba nie zdajemy sobie jeszcze sprawy z tego, jak zmiany tego czynnika mogą wpłynąć na kształt przyszłości. Wystarczy uświadomić sobie, jak zasadnicze zmiany w demografii nastąpiły pod wpływem zmian w obyczajowości współczesnej kobiety. Ich wyrazem jest osłabienie tendencji do prokreacji, w rezultacie czego nastąpiło przejście do kurczącej się reprodukcji ludności, mimo wydłużenia średniego czasu trwania życia. Jeszcze 20–30 lat temu nie przewidywano takiej zmiany, zwłaszcza co do jej skali.

Jeszcze większe mogą być skutki ekonomiczne zmiany postaw ludzkich w relacji jednostka a społeczeństwo. Jeżeli sytuacja będzie w przyszłości ewoluować nie tyl-

⁷⁸ Tamże, s. 386–387.

ko jak obecnie w kierunku jednostkowej konkurencyjności, ale wzrostu roli zbiorowej kooperacji, o czym dużo się mówi, to zupełnie inne mogą być zdolności dostosowawcze poszczególnych krajów do tych procesów. Do konkurencyjności indywidualnej najlepiej przystosowane są obecnie cywilizacje amerykańska i europejska, oparte na krańcowo rozumianym indywidualizmie. Do gospodarki opartej na kooperacji znacznie lepiej przystosowane są cywilizacje Wschodu, które mają tysiącletnią tradycję współdziałania. Takie cechy wykazuje zwłaszcza cywilizacja chińska, która może okazać się lepiej dostosowana do potrzeb przyszłości pod tym względem.

W większej zdolności do kooperacji i współdziałania upatruje się już dziś jeden z czynników przewagi konkurencyjnej Chin.

Innym przykładem mogłyby być zmiany w stosunku jednostki i społeczeństwa do reklamy. Za bardzo słuszne i cenne uważam uwagi G. Kołodki o reklamie⁷⁹. Na ten cel przeznaczają się dziś ogromne środki, sięgające w skali światowej 460 mld USD. Jest to niewątpliwie w świetle kryteriów ogólnospołecznych kierunek, który można zaliczyć do tzw. jałowych (*hollow operations*). Przejęcie obecnej funkcji reklamy przez internet i zmiany stosunku jednostek i społeczności do reklamy mogłyby wyzwolić ogromne środki na inne cele. Wystarczy stwierdzić, że koszt likwidacji głodu w skali światowej ocenia się w niektórych opracowaniach na 110–200 mld USD. Dlatego nie jestem pewien, czy w dostatecznym stopniu jesteśmy w stanie uwzględnić wpływ zmian obyczajowych i świadomościowych człowieka na rozwój gospodarki i społeczeństwa. Kierunek ten tym bardziej zasługuje na wyraźne zwiększenie badań.

Popieram z kolei szczególnie silnie tezę autora o ogromnej roli narodowej strategii rozwoju, o czym wspomina autor w kilku miejscach i solidaryzuję się z nimi w pełni.

Andrzej Karpiński

⁷⁹ Tamże, s. 404.