



**INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**



PRZYKŁAD UŻYCIA PODEJŚCIA J.M. KEYNES'A DO OPRACOWANIA PROGNOZY DŁUGOTERMINOWEJ

W. Józwiak,

Warszawa 11.03.2016

Spis treści



- Wstęp
- Najważniejsze trendy światowe w poprzednim wieku (lata 1900-2000)
- Powiązania między najważniejszymi trendami
- Dalsza ewolucja charakteryzowanych trendów
- Podsumowanie

Wstęp



Realizujemy w naszym Instytucie program wieloletni „Rolnictwo polskie i UE 2020+” sięgając zazwyczaj do analiz obejmujących okres kilku minionych lat. Czy wyobrażając sobie przyszłość na takiej podstawie jesteśmy w stanie odróżnić procesy wieloletnie od zjawisk i procesów, które dostrzegamy badając zaszłości w kilkuletnim odcinku czasu ? Jeśli nie, to czy będziemy mogli na podstawie wyników naszych badań sporządzać trafne ekspertyzy dotyczące kolejnej perspektywy finansowej na potrzeby centralnych organów państwa?

Wątpliwości co do efektów działań podejmowanych tylko z zastosowaniem analizy typu *posteriori*, obejmującej jakiś (zazwyczaj krótki) czas, miało wcześniej wielu ludzi i zespołów badawczych. Oto dwa ważne wydarzenia z tego zakresu.



W 1930 roku J.M. Keynes opublikował w książce pt. „Essays in Persuasion” esej zatytułowany *Economic Possibilities for our Grandchildren*. Autor ten określił przyszłość w perspektywie kolejnych stu lat. Podkreślił celowość oddzielenia w pracach tego rodzaju trendów krótko- i średnioterminowych od długoterminowych i potrzebę wykorzystania tylko tych ostatnich w prognozie długoterminowej.

Pomysł J. M. Keynesa został wykorzystany przez autorów dziesięciu esejów wskazujących różne aspekty stanu świata ludzkiego w 2113 roku. Esejom tym przyświeca przekonanie, że wiarygodne prognozy można sporządzić na zasadzie ekstrapolacji trendów długoterminowych, ale mogą one dotyczyć tylko perspektywy średnioterminowej. Można też zasadę tę wykorzystać do opracowania prognozy długoterminowej, ale pod warunkiem, że znajdą się w niej przypuszczenia co do niezaistniałych jeszcze następstw ocenianych trendów długoterminowych. Nadmiernie ryzykowne jest natomiast zgadywanie, które z tych trendów zanikną, a domysły na temat ujawnienia się nowych zjawisk zapoczątkowujących nowe trendy należą wręcz do kategorii powieści *science fiction*.



Wspomniane eseje znajdują się w książce pod redakcją Ignacio Palacios-Huerta'y pt. „Gospodarka za 100 lat. Najważniejsi ekonomiści przewidują przyszłość”. W referacie przedstawię prognozę zmian świata do 2113 roku tylko na podstawie pierwszego z esejów: „Świat, jaki odziedziczą nasze wnuki”, autorstwa Daron Acemoglu. Referat ma taką samą strukturę jak ów esej i obejmuje charakterystykę dziesięciu najważniejszych trendów, jakie dostrzeżono w świecie w stuleciu 1900-2000, powiązania jakie występowały między nimi i pogląd na ich dalszą ewolucję aż po 2113 rok.

Najważniejsze trendy światowe w poprzednim wieku (lata 1900-2000)



- Dokonała się rewolucja w prawach w wyniku idei powstałych w Europie w epoce oświecenia. W jej wyniku rosnąca liczba społeczności zaczęła brać udział w wybieraniu swoich przywódców i wywierać wpływ na sprawowane przez nich rządy. Prawa obywatelskie i wolność jednostek zyskiwały kobiety i mniejszości: religijne, etniczne i seksualne. Zanikała przemoc domowa w relacji: mąż – żona i rodzice – dzieci, demokratyzowały się stosunki w zakładach pracy. Większość światowych społeczeństw żyje jednak nadal pod rządami autorytarnymi, które działają w interesie wąskich elit.
- Rósł zasięg oddziaływania nowych technologii. Wykroczyły one poza wpływ wywierany na organizację produkcji dóbr i coraz bardziej przenikają każdy aspekt życia społecznego: leczenie, odżywianie się, transport, komunikację, prace domowe, gastronomię, wypoczynek, rozrywkę itd.



- Miał miejsce niesłabnący wzrost średniego dochodu liczonego na mieszkańca Ziemi, mimo kryzysów i wojen. Wyrażona w dolarach i cenach z 2010 wielkość tego wskaźnika wzrosła 2,6-krotnie, a trend miał charakter zbliżony do liniowego.
- Wzrost gospodarczy był nierównomierny, więc rosła przepaść między dochodami obywateli krajów bogatych i biednych. Na początku XX wieku krotność relacji dziewięćdziesiątego do dziesiątego centyla kwoty dochodów poszczególnych krajów świata przeliczona na mieszkańca wynosiła mniej niż 9, a obecnie zbliża się do trzydziestu.
- Trwała transformacja pracy i zarobków. W rozwiniętych gospodarczo krajach słabł udział osób pracujących w rolnictwie i przemyśle w łącznej liczbie zatrudnionych, rósł natomiast udział osób zatrudnionych w usługach: edukacji, higienie osobistej, turystyce, usługach finansowych itd. Znikały ponadto zawody wymagające średniego poziomu kwalifikacji, co stało się przyczyną zanikania klasy średniej. Zjawisko to w połączeniu z brakiem miejsc pracy dla osób nisko kwalifikowanych prowadziło do polaryzacji dochodów.



- Trwała rewolucja zdrowotna, o czym świadczy wzrost średniej oczekiwanej długości życia z około 30. do 60. lat. Przyczynami były poprawa poziomu higieny (czysta woda, utylizacja ścieków itd.) i profilaktyka, a to znalazło wyraz głównie w spadku umieralności niemowląt oraz dzieci. Obserwuje się współcześnie malejące różnice w oczekiwanej długości życia między mieszkańcami krajów rozwiniętymi gospodarczo i krajów rozwijających się. Ważną przyczyną tego zjawiska jest rozprzestrzenianie się znaczących innowacji w dziedzinie opieki zdrowotnej dzięki środkom pomocowym krajów bogatych i wysiłkom organizacji międzynarodowych.



- Postępowała integracja świata dzięki przyspieszeniu przepływu dóbr i technologii ponad granicami państw. Świadczy o tym udział handlu zagranicznego w łącznym PKB krajów świata. Na początku XX wieku wyniósł on około 22%, by w 2000 roku osiągnąć około 40%. Umożliwiły to zmiany w polityce handlowej państw, przenoszenie produkcji do krajów z niższymi płacami (*offshoring*) i postęp w technologiach komunikacyjnych, które ułatwiły możliwości zlecenia na zewnątrz określonych działań (*outsourcing*). Postępująca integracja świata nosi też nazwę globalizacji.

Globalizacja sprzyjała rozwojowi produkcji wymagającej nisko kwalifikowanych pracowników w krajach z pracą tańszą. W części tych krajów dał się też dostrzec w związku z tym spadek liczby osób zatrudnionych w rolnictwie.



- Pierwsza połowa stulecia wypełniona była wojennymi zmaganiemiami o nadzwyczajnym nasileniu, druga była natomiast znacznie spokojniejsza. W początkowych czterdziestu pięciu latach XX wieku w trakcie międzynarodowych konfliktów zbrojnych ginęło corocznie w bitwach lub umierało z ran do 200 osób na 100 tys. ludności, ale w kolejnych latach analogiczny wskaźnik nie przekraczał 5 osób na 100 tys. ludności. W wojnach domowych natomiast ginęło corocznie w latach 1912-1952 nawet do szesnastu osób na 100 tys. ludności (koniec epoki rządów kolonialnych), potem wskaźnik ten spadł do poziomu 4 osób lub mniej. Nie można jednak interpretować przebiegu tego trendu w XX wieku jako przejścia ze stuleci nieustających wojen do okresu w zasadzie pokojowego. Przyczyny wybuchu wojen bowiem to zjawisko bardzo skomplikowane.



- Występowała tendencja polegająca na ograniczaniu zasięgu rewolucji w prawach. W poprzednim stuleciu ujawniły się bowiem ruchy społeczne, które przeciwdziałały rozprzestrzenianiu się idei właściwych tamtej rewolucji. Poczynając od lat trzydziestych do końca lat osiemdziesiątych XX wieku dominowały dwa takie ruchy – faszyzm i komunizm. Spustoszyły one wiele krajów i były przyczyną śmierci dziesiątków milionów ludzi. Nazizm będący niemiecką odmianą faszyzmu został wytępiony w wyniku II wojny światowej, a pozostałości faszyzmu znikły wraz z upadkiem reżimów tego rodzaju w Portugalii, Hiszpanii, Grecji i Ameryce Łacińskiej. Komunizm jeszcze istnieje, chociaż od końca lat 90-tych XX wieku maleje skala jego występowania.



W ostatnich pięćdziesięciu latach ujawniło się kolejne kontrowersyjne zjawisko – wzrost znaczenia religii w polityce. Polega ono m.in. na odradzaniu się politycznego islamu w państwach muzułmańskich Bliskiego Wschodu, Afryki Północnej i Azji Południowej. Jest to być może reakcja osób wychowanych w autorytarnych, tradycyjnych rodzinach i społecznościach na zagrażające tej kulturze zmiany płynące ze „zgniłego” Zachodu. Sajjid Kutb – żyjący w latach 1906-1966 egipski intelektualista, teoretyk, autor kilku książek i wybitny członek Bractwa Muzułmańskiego, utożsamiał np. nowoczesność płynącą z Zachodu z materializmem, swobodą seksualną i brakiem wymiaru duchowego życia. Istnieje poza tym w krajach muzułmańskich powszechne odczucie, że imperialistyczny Zachód przyczynił się w dużym stopniu do słabego rozwoju krajów muzułmańskich.



- Postępował wzrost populacji ludzkiej. Liczba ludności świata wzrosła w latach 1900-2000 z 1,5 do 6,9 mld, tj. 4,6-krotnie, choć w krajach Europy Zachodniej, Ameryki Północnej, Australii i Nowej Zelandii zaledwie 1,7 raza.

Wraz ze wzrostem liczby mieszkańców i rozwojem gospodarki zaczynają wyczerpywać się zasoby naturalne. Problemem stają się rosnące zużycie paliw kopalnych i związane z tym niekorzystne zmiany klimatu ziemskiego.

Powiązania między najważniejszymi trendami



- Pierwotną siłą sprawczą zmian technologicznych i gospodarczych w poprzednim stuleciu stały się udoskonalenia instytucjonalne związane z rewolucją praw, o których była mowa przy okazji charakteryzowania pierwszego trendu długoterminowego. W krajach, które przeżyły rewolucje praw dominują instytucje gospodarcze zwane inkluzywnymi. Zapewniają one możliwości i bodźce do rozwoju innowacji oraz aktywności gospodarczej maksymalnie dużej części społeczeństwa. Bodźce te opierają się na prawie własności i jego ochronie, a chodzi o interesy innowatorów, ludzi biznesu i pracowników. Możliwości te wzmacniają równe reguły gry, np. brak barier wejścia do biznesu lub grup zawodowych. Inkluzywne instytucje gospodarcze muszą mieć wsparcie w inkluzywnych instytucjach publicznych. Chodzi o takie scentralizowanie państwa, by w jego rękach, a nie jakiś zbrojnych grup, dyktatorów lub przestępców, znajdował się monopol na użycie siły zapewniający porządek i bezpieczeństwo na jego obszarze.



Państwa z inkluzywnymi instytucjami to demokracje parlamentarne. Ich przeciwieństwem są państwa z instytucjami ekstraktywnymi, zwane też państwami autorytarnymi. Charakteryzuje je brak zabezpieczenia praw własności części społeczeństwa, przymus (brak wolności) w celu transferowania dochodów od większości społeczeństwa ku wąskim elitom i reguły gry faworyzujące elity (np. bariery wejścia do biznesu i określonych zawodów). Takie warunki gospodarowania utrzymują polityczne instytucje ekstraktywne, które koncentrują władzę w rękach przedstawicieli wąskiej grupy interesów, a władza ta nie podlega kontroli i ograniczeniom. W sytuacji niescentralizowanego państwa jest to przyczyną występowania bezprawia i braku bezpieczeństwa obywateli. Instytucje ekstraktywne blokują poza tym innowacyjność i rozwój technologii, gdy są one uznane za siły destabilizujące władzę, lub działające na niekorzyść elity sprawującej władzę.



Gospodarka może rosnać w państwach ekstraktywnych głównie wtedy, gdy następuje odrabianie zaległości z wykorzystaniem transferu technologii z krajów rozwiniętych gospodarczo. Może to być wzrost gwałtowny, trwający niekiedy nawet dwie dekady, co odsuwa w czasie przemianę istniejących instytucji na inkluzywne, ale sytuacja taka ma swój kres.

Państwa zorganizowane ekstraktywnie ulegają zmianie w drodze buntu większości społeczeństwa żyjącej w biedzie i poddawanej represjom, lub wojny domowej. Otwiera to dość często drogę instytucjom o bardziej inkluzywnym charakterze, ale nie funkcjonują one dobrze w warunkach ugruntowanej hierarchii społecznej i oddziaływania na ludność systemu ekstraktywnej socjalizacji. Są więc demokracje, gdzie wolność jednostki nie jest w pełni respektowana i które w związku z tym nie są demokracjami w pełni inkluzywnymi. Zdarza się też, że w drodze buntu jedną tyranię zastępuje inna.



Zmiany struktur ekstraktywnych na inkluzywne stały się jedną z przyczyn ograniczających liczbę wojen. Liczebny wzrost populacji ludzkiej, wzrost poziomu życia i postępująca integracja świata są też efektem wzrostu liczby instytucji inkluzywnych i wynikających z tego zjawiska zmian technologicznych, które prowadzą do wzrostu produkcji, poprawy ochrony zdrowia itd.

Efektom ubocznym wszystkich tych zjawisk jest transformacja pracy i zarobków (np. zanikanie klasy średniej), przenikanie nowych technologii do coraz większej ilości aspektów życia ludzkiego i rosnąca antropopresja na środowisko.

Dalsza ewolucja charakteryzowanych trendów



- Odchodzenie od ekstraktywnych instytucji trwa już wieki, ale w poprzednim stuleciu nabrało ono tempa. Trwanie państw z instytucjami inkluzywnymi jest tożsame z trwaniem kreatywności ludzkiej (powstawanie nowych technologii), a to pozwala żywić nadzieję na dalszy wzrost gospodarczy.

Istnieją i istnieć będą czynniki, które osłabiają tempo przyrostu liczby krajów z instytucjami inkluzywnymi. Pierwszy to polaryzacja dochodów w tych krajach prowadząca do koncentrowania zasobów i dochodów przez niewielką grupę osób, a w konsekwencji do ich rosnącej roli politycznej włącznie ze zmianą władzy na autorytarną. Tylko państwa silne będą mogły obronić się przed tym zjawiskiem stosując progresywne opodatkowanie wynagrodzeń i zysków z kapitału własnego.



- Drugim czynnikiem będzie natomiast szybkie wieloletnie tempo rozwoju niektórych krajów z instytucjami ekstraktywnymi (od pewnego czasu np. Chiny). Jest to przyczyną szerzenia się poglądu jakoby oświecony autorytaryzm lepiej służył rozwojowi gospodarczemu niżli demokracja parlamentarna. Pogląd ten jest oczywiście błędny, ale ma częściowe uzasadnienie. Demokracje parlamentarne działają „ślamazarnie”, ponieważ uzgodnienie stanowisk i wypracowywanie kompromisowych rozstrzygnięć zajmuje dużo czasu. Poza tym podjęte w ten sposób decyzje powodują, że rzadko kto jest w pełni z nich zadowolony. Trzecim czynnikiem ograniczającym przyrost liczby krajów z instytucjami inkluzywnymi będzie zapewne ekspansja upolitycznionych religii, głównie na obszarach Afryki Subsaharyjskiej i Azji.
- Ekspansja upolitycznionych religii może stać się poza tym przyczyną odwrotu od rewolucji w świecie praw (liczbie państw z instytucjami inkluzywnymi) na części obszarów świata. Będzie temu sprzyjać zanikanie klasy średniej, która jest ostoją instytucji inkluzywnych.



- Rozwój krajów będzie w bieżącym stuleciu bardziej zrównoważony niż dotąd, bo rewolucja praw, mimo oporów, będzie się upowszechniać, a wraz z nią rozwój instytucji inkluzywnych. Erozji instytucji w państwach ekstraktywnych sprzyjać będzie dyfuzja technologii i przenoszenie produkcji do krajów z taną pracą. Zjawisku temu towarzyszyć będzie proces centralizacji i umacniania się państw z instytucjami tego rodzaju. Rządy będą autorytarne, ale zapewnią porządek przyciągający obcy kapitał w celu eksploatacji lokalnych zasobów pracy i lokalnych surowców.
- W krajach bogatych postępować będzie spadek liczby zawodów wymagających średnich kwalifikacji, a robotyzacja będzie ograniczać liczbę osób z kwalifikacjami niskimi. Trzeba będzie jednak kształcić osoby, które podejmą pracę w usługach polegających na ochronie zdrowia, żywności i świadczeniu opieki dla rosnącej liczby ludzi starszych i emerytów. Dzięki temu pojawi się nowa klasa średnia – nauczyciele określonych specjalności ukierunkowanych na poprawę produktywności pracy w usługach tego rodzaju.



- Trwać będzie rewolucja zdrowotna. Będzie to zasługa nowych technologii, medykamentów, szczepionek i lepszej opieki nad ludźmi chorymi i wiekowymi. Będzie kontynuowane zapoczątkowane niedawno wydłużanie się średniego oczekiwanego czasu życia. Trend konwergencji w tym zakresie między krajami rozwiniętymi i rozwijającymi się będzie zapewne postępował. Zjawisko głodu może jednak dać znać o sobie na obszarach dotkniętych silnie zmianami klimatu, ze wszystkimi negatywnymi skutkami tego zjawiska.
- Obecny wiek będzie raczej wiekiem pokoju, z powodu dyfuzji rewolucji praw i powstawania związanych z nią instytucji inkluzywnych. Są jednak zagrożenia. Przechodzenie krajów z ładu ekstrakcyjnego na inkluzywny może być zarzewiem wojen domowych. Ład międzynarodowy i ONZ powstały w połowie ubiegłego stulecia służył zażegnaniu wojny między USA a Związkiem Radzieckim, ale zapewne nie wystarczy do zażegnania konfliktów Chin z ich sąsiadami. Naiwnością jest poza tym pogląd, że w kilku następnych dekadach ustąpi parcie upolitycznionego islamu na inne obszary świata. Może też odrodzić się faszyzm i mogą powstać ruchy społeczne przeciwstawiające się rozwojowi gospodarczemu w imię troski o środowisko i przetrwanie ludzkości.



- Prognozy ONZ wskazują, że liczba ludności świata będzie jeszcze rosnać jakiś czas w tempie malejącym i jest szansa, że ustabilizuje się w bieżącym stuleciu na określonym poziomie. Świat jest w stanie uporać się z tym wzrostem poprzez rozwój technologii.

Gorzej jest z niekorzystnymi zmianami klimatu będącymi wynikiem rosnącej emisji gazów cieplarnianych. Niezbędne są niskoemisyjne technologie produkcji energii elektrycznej i taniego jej przesyłania. Przy odpowiedniej polityce zwrot ku takim technologiom może nastąpić wtedy, gdy energia pozyskiwana przy ich pomocy będzie droższa nawet o 50% niż ta pochodząca z paliw kopalnych. Raz uruchomiona produkcja takiej energii będzie bowiem bodźcem do doskonalenia jej produkcji i obniżania kosztów pozyskiwania. Do powstania współpracy międzynarodowej w tym zakresie może przyczynić się dyfuzja rewolucji praw i skłonność części społeczeństwa krajów rozwiniętych do poświęceń w tym zakresie. Znaczne możliwości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych tkwią poza tym w zmianie sposobu życia ludzkiego.

Podsumowanie



- Metoda prognozowania, której pierwociny zaproponował J.M. Keynes, stała się kanwą do opracowania prognozy rozwoju świata w perspektywie najbliższego stulecia, która w zwięzłej formie została przedstawiona w tym referacie. Prognoza ta pozwala na ostrożny optymizm. Wojny będą raczej zanikać i będzie pogłębiać się integracja gospodarcza krajów świata, będzie rósł dochód w przeliczeniu na osobę i będzie wydłużało się życie ludzkie. Powstrzymane też zostanie w krajach rozwiniętych zanikanie klasy średniej.
- Zagrożeniem jest wyraźnie zarysowany w latach 1900-2000 trend polegający na wzroście udziału gazów cieplarnianych w ziemskim powietrzu i związane z nim najprawdopodobniej ocieplenie klimatu. Zdaniem specjalistów można w gospodarstwach domowych i w gospodarce zaoszczędzić w skali świata około 1/3 energii zużywanej obecnie, ale to nie rozwiąże problemu.



Jest prawdopodobne, że problem ten będzie stopniowo rozwiązywany poprzez innowacje obniżające koszty produkcji znanych obecnie sposobów niskoemisyjnego pozyskiwania energii. Niekorzystne zmiany klimatu będą zatem postępować jeszcze jakiś czas. Osiągnięcie przez ropę naftową i gaz ziemny udziału po 25% w światowej produkcji energii zajęło bowiem 40-50 lat, ponieważ wartość środków zainwestowanych we wcześniej wykorzystywane sposoby produkcji energii była zbyt duża, by można było z nich zrezygnować przed ostatecznym ich wyeksploatowaniem. Podobnie może być więc w tym stuleciu z upowszechnianiem sposobu, lub sposobów, niskoemisyjnej i taniej produkcji energii.



Niestety przedstawiona prognoza długoterminowa nie pozwala ustosunkować się do przyszłości Unii Europejskiej. Ten ogromny eksperyment ludzkości trwa bowiem zbyt krótko, by na podstawie dotychczasowego trendu można byłoby wnioskować o jego przyszłości w długiej perspektywie czasowej. Nie wiemy więc, czy Unia będzie rozwijać się na zasadach dotychczasowych, będą w niej narastać konflikty między państwami członkowskimi, czy też nastąpi pogłębianie się unijnej integracji prowadzące do renesansu ugrupowania. Dla celów naszych badań wiedza taka byłaby nie do pogardzenia. Wydaje się, że w tej kwestii warto byłoby odwołać się do metody scenariuszowej.