Włodzimierz Wójcicki

WIELKOŚCI I PROPORCJE W EKONOMII

Państwowa Szkoła Wyższa
im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Biała Podlaska 2018

Państwowa Szkoła Wyższa
im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Włodzimierz Wójcicki

WIELKOŚCI I PROPORCJE W EKONOMII

Biała Podlaska 2018

Wydawca
Państwowa Szkoła Wyższa
im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Recenzenci
dr hab. Alina Daniłowska, prof. SGGW
prof. zw. dr hab. Dionizy Niezgoda

© Copyright by Państwowa Szkoła Wyższa
im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Włodzimierz Wójcicki

ISBN 978-83-64881-44-2

Nakład: 100 egzemplarzy

Liczba arkuszy wydawniczych: 6,5

Wydawnictwo PSW JPII
ul. Sidorska 95/97, p. 334R
21-500 Biała Podlaska
www.pswbp.pl

Skład, druk i projekt okładki
Agencja Reklamowa TOP, ul. Toruńska 148, 87-800 Włocławek
tel.: 54 423 20 40, fax: 54 423 20 80, www.agencjatop.pl

Spis treści

Wprowadzenie 5

1. Cyfry, liczby, wielkości i proporcje 7
2. Reguła asymptoty 23
3. Istota i natura współczesnego pieniądza 33
4. Finansjalizacja 55
5. Nowa postać rynku 65
6. Nierówności społeczne 75

Literatura 92

Wprowadzenie

Obserwacja nowości wydawniczych w Polsce z zakresu ekonomii prowadzi do następujących refleksji: częste są powroty do poglądów gospodarczych i etycznych wyartykułowanych przed ekonomią klasyczną rozpoczętą *Badaniami nad naturą i przyczynami bogactwa narodów* A. Smitha. T. Sedlaczek w *Ekonomii dobra i zła. W poszukiwaniu istoty ekonomii od Gilgamesza do Wall Street* rozwodzi się o sumeryjskim eposie o Gilgameszu, obficie czerpie z Pisma Świętego, sięga do filozofów starożytnych i nowożytnych. W.L Klunia, A.W. Czernowałow, Ż.W. Czernowałowa w *Istoriji ekonomiczeskich uczenij (kurs lekcij)* przedstawiają starożytną myśl Chin i Indii. R. Luchinger w opracowaniu *12 ikon ekonomii od Smitha do Stiglitza* przypomina 'odnalezionego' w starożytnych Chinach Kuan Chunga, protoplastę J.M. Keynesa. Wielu, trudno zliczyć ilu, przypomina myśli ekonomiczne, albo też nadaje ogólniejszym myślom aspekt ekonomiczny, wybitnych myślicieli z różnych dziedzin nauki. Ogólnie – jawi się protoekonomia oraz metaekonomia[1] w rozumieniu T. Sedlaczka. Z kolei T. Piketty, w *Kapitale w XXI wieku*, sięga do klasyków literatury pięknej, co chętnie naśladuje J. Wilkin w dziele *Instytucjonalne i kulturowe podstawy gospodarowania. Humanistyczna perspektywa ekonomii.* Czynią to zgodnie z tezą A. Zawiślaka (*O kwantach, rynkach i ekonomistach. Ikebana zadziwień i paradoksów)*, według której w tradycji anglosaskiej działalność intelektualna obejmuje naukę i sztukę. W licznych źródłach znajdujemy akcenty *imperializmu ekonomii* oraz *ewolucji ekonomii.*[2]

Drugi nurt publikacji, „personalny", nawiązuje do biografii oraz wkładu w teorie ekonomiczne *ojców* poszczególnych dziedzin czy szkół ekonomii; spośród drugich popularna jest zwłaszcza ekonomia klasyczna i szkoła austriacka ekonomii – gdzie w centrum uwagi jest wolny rynek, własność prywatna, jednostka i swobodna konkurencja. Przykłady to: wspomniane opracowanie R. Luchingera, M. Skousena *Narodziny współczesnej ekonomii. Żywoty i idee wielkich myślicieli,* N. Wapshotta *Keynes kontra Hayek. Spór, który zdefiniował współczesną ekonomię,* T. Mayera *Prawda kontra precyzja w ekonomii* (dedykowana M. Friedmanowi), R.G. Holcombe'a *Austriacka szkoła ekonomii. Rozszerzone wprowadzenie.* Tu specyficznym odgałęzieniem jest ogląd problematyki „z lotu ptaka", uogólniająco ale i wybiórczo szczegółowo, przykład to M. Skousena *Logika ekonomii,* Ha-Joon Changa *Instrukcja obsługi ekonomii* oraz *23 rzeczy, których nie mówią ci o kapitalizmie,* R. Murphy'ego *Niepoprawny politycznie przewodnik po kapitalizmie,* czy studia przypadków J. Tamny'ego w dziele *Ekonomia zdrowego rozsądku, czyli jak rząd psuje gospodarkę* oraz Varoufakisa Yanusa *Globalny Minotaur. Europa, Ameryka i przyszłość światowej gospodarki.*

Trzeci nurt to publikacje „wyspecjalizowane", dotyczące wąskiej problematyki, oparte o wnikliwe badania, o ograniczonej dostępności intelektualnej, przykładem mogą być prace noblistów ekonomicznych, na przykład A. Deatona *Wielka*

[1] Uściślenie genezy pojęcia metaekonomia zamieściliśmy w monografii *O czym mówi i nie mówi ekonomia.*

[2] O ile „na bieżąco" nie wyjaśniamy używanych pojęć, to ich wyjaśnienia trzeba szukać w naszej wcześniejszej publikacji *O czym mówi i nie mówi ekonomia.*

ucieczka. Zdrowie, bogactwo i źródła nierówności, czy mocno nagłośnione dzieło T. Piketty'ego *Kapitał w XXI wieku.* Osobno należy wymienić *freakonomię* („świroekonomię") czy *ekonofizykę* – gdzie bardziej chodzi o zaciekawienie czytelnika niż o propagowanie wiedzy ekonomicznej.

Wreszcie – nie wyczerpując obrazowania wymienionych nurtów, bo to niemożliwe - jest miszmasz – publikacje mające pewne skojarzenia z wszystkimi trzema wspomnianymi nurtami. Tu pozycjonujemy naszą monografię, licząc na zainteresowanie kręgów egalitarnych, ale też nie stroniąc od chęci „przemycenia" do ich świadomości wiedzy ekonomicznej, przynajmniej nieco rozszerzającej już posiadaną, mając też nadzieję, że lektura u niektórych czytelników zapoczątkuje zainteresowanie ekonomią, o której wybitny przyrodnik szwedzki Karol Linneusz pisał: „Nie ma na świecie nauki bardziej wzniosłej, bardziej potrzebnej i bardziej użytecznej niż ekonomia" (Skousen, 2015, s. 5). Ale tak, jak żadne przedsiębiorstwo nie osiąga pełnej autonomii, wchodząc w interakcje z otoczeniem, tak też nauka ekonomii funkcjonuje w połączeniu ze swoim różnorodnym środowiskiem intelektualnym czerpiąc wiedzę z otoczenia i oddając ją do niego.

W wielu fragmentach nawiązujemy do wcześniej opublikowanej monografii *O czym mówi i nie mówi ekonomia* – może ona być pomocna w pełniejszym zrozumieniu treści prezentowanych w części zatytułowanej *Wielkości i proporcje w ekonomii.* Staramy się także nie powtarzać przedstawionych wcześniej rozważań, można więc uznać obie monografie za odrębne części nieco większej całości.

1. Cyfry, liczby, wielkości i proporcje

Albert Einstein:
Nie wszystko, co można obliczyć,
liczy się i nie wszystko co się liczy, można obliczyć.

Pitagoras:
Liczba jest istotą wszystkich rzeczy
(https://pl.wikiquote.org/wiki/Liczba).

Salomon, w Starym Testamencie:
Cokolwiek przekazujesz niech będzie w liczbie i wadze,
a dawanie i odbieranie - wszystko na piśmie
(Rogozina 2016, s. 23).

Myśl Alberta Einsteina i króla Salomona pokazuje znaczenie liczby w aspekcie pomiarowym. Z tym znaczeniem spotykamy się na każdym kroku. Litry paliwa wlane do baku, przejechane kilometry, wpłacone/wypłacone pieniądze, wytworzone produkty, zatrudnieni pracownicy, bezrobotni, wzrost gospodarczy, budżet, sprawozdanie finansowe – to wszystko i wiele więcej wymaga liczenia; w takich przypadkach znaczenie liczby trudno przecenić. Wszakże jest i inne oblicze liczby, kulturowe, cywilizacyjne, nie mniej istotne, aczkolwiek rzadziej uświadamiane. Ten aspekt liczby najbliższy jest myśli Pitagorasa.

Zacznijmy od przekornego i prowokującego Józefa Tischnera i jego *Historii filozofii po góralsku.*[3] W opowiadaniu *Pitagoras – Jędruś Waksmundzki z Ostrowska* znajdujemy takie oto stwierdzenia: „na pocątku była cena", „nie cena, ba cyfra", „A góralski tóniec był wozny bez to, ze się go tońcy po dwa, po ştery, po sesnoście. (…) Toniec na cyfrowaniu stoi. A Jędruś Waksmundzki wywiód, ze ni ino toniec, ale i cały świat to jest je nic inksego, ino jedno wielgie cyfrowanie." (Tischner, 1998, s. 25-28). Z Jędrusiową ceną człowiek ma do czynienia przez całe życie, w jego przełomowych momentach - przy chrzcie, przy ślubie i przy pogrzebie. To jednak cyfra jako taka wyprzedza cenę i w kolejności i w znaczeniu, bo cały świat będący *wielgim cyfrowaniem,* to coś więcej niż człowiek. Nie rozstrzygniemy jak autor - ksiądz, biskup, profesor i wreszcie filozof - celowo czy tylko z przekorą przemilczał niewątpliwie znaną sobie frazę rozpoczynającą ewangelię świętego Jana: *Na*

[3] Tischner Józef, 1998, *Historia filozofii po góralsku,* Wydawnictwo Znak, Kraków.

początku było Słowo, a Słowo było u Boga, a Bogiem było Słowo; w niej przecież chodzi nie tylko o początek czy kolejność, ale o coś znacznie ważniejszego – o podstawę istnienia. Dodajmy - parę dekad potem Tomasz Sedlaczek pójdzie jeszcze dalej i powołując się na Księgę Przysłów przypomni, że ***przed***[4] *stworzeniem świata była mądrość* (Sedlaczek, 2015, s. 69). Uogólniając możemy więc stwierdzić, że w stworzeniu świata wykorzystano dwa konstrukty: mądrość i cyfrę, wbrew temu, co twierdzi Shermer (2009, s. 48), iż Inteligentny Projektant stworzył świat *ex nihilo*[5]*,* z niczego.

Wyprzedzając nieco następny rozdział o protoekonomii dodajmy parę cytatów: za Gianfranco Ravasim (2017, s. 10): „Biblia ciągle sławi siłę skutecznego, wyrazistego, rozstrzygającego słowa…" oraz (s. 8) „A jednak za tym wielobarwnym spektrum teologia widzi ukryty jeden głęboki, tajemniczy, stały głos – głos Boga, który przerywa milczenie swojej transcendencji i tajemnicy. Czyni to już na pierwszych kartach Biblii, gdzie nakreśla absolutny początek bytu i istnienia, przełamujący moc nicości: Na początku (…) Bóg rzekł: „Niechaj stanie się jasność". Nicość i wszystko to, co negatywne, kojarzy się z ciemnością, światło rozdziera ciemność i jest pierwszym ze stworzeń. Intuicja podpowiada, że nie ma sprzeczności w skojarzeniu mądrości z jasnością.

Ifrah Georges (1990, s. 11) pisze: „Uderzyło mnie ponadto, że pismo jest często w mitologiach uważane za dar bogów dla ludzi, ale że na ogół nie dotyczy to cyfr, chociaż wynaleziono je na pewno **dawniej** niż litery. Nie znaczy to jednak, żeby liczby spełniały mniejszą rolę w **wyobrażeniach mistycznych czy religijnych**." Znana jest symbolika liczby 7[6], pech związany z liczbą 13 (np. pomija się ją w numeracji pięter hotelu), pomińmy „szatańskie 666", a swoistym hołdem liczbie 8, którą Chińczycy uważają za szczęśliwą, był fakt rozpoczęcia Igrzysk Olimpijskich w Pekinie w 2008 roku, 8 sierpnia o godzinie 8, minut 8; 26 liter alfabetu tworzy wszystkie słowa w języku angielskim, 26 cyfr zawierają numery rachunków bankowych, znamy też dziesięć plag egipskich, mamy chrześcijański dekalog oraz muzułmański różaniec gdzie jest 99 małych paciorków (odpowiadających atrybutom, pochwałom Allacha) i jeden duży paciorek odpowiadający „prawdziwemu imieniu Boga". Mamy też numerologię i różne kalendarze wskazujące różny upływ czasu od momentu przyjmowanego za początek wszechrzeczy. **Liczby informują o liczebności i o symbolice/treści** do niej przywiązanej. „W tym miejscu nasz fragment przechodzi w pieśń o miłości *(hesed)* Boga. Jest ona oparta na dwóch symbo-

[4] Wyróżnienia przez wytłuszczenie – autora, WW.

[5] Creatio ex nihilo – stworzenie z niczego; J. Tischner we właściwy sobie sposób rozwija to, znane od dawna, pojęcie: „A nobardziej siedzi im w głowie ta pustać, **to pół nicego**, nicość, to takie nic. (…) Chłopi przy gorzołce medytowali, co by to miało być, to „nic". Leon im pedzioł:"to jest pół litra na dwók" (1998, s. 15).

[6] „Siedem – liczba symboliczna, oznaczająca pełnię i doskonałość, przypomina nam, że całe stworzenie jest *tob, (…)* a ten przymiotnik po hebrajsku znaczy zarazem „dobry" i „piękny" (…) człowiek – szczyt stworzenia , jednakowoż wypełnia on dzień szósty, znak niedoskonałości. Tak, ponieważ ludzkość, chociaż jest wyniesiona ponad ogół stworzeń, pozostaje ograniczona, słaba i śmiertelna. A jednak dana jest jej możliwość dostępu do czasu Boga, wieczności, to znaczy siódmego dnia. Dokonuje się to wówczas, gdy mężczyzna i kobieta obchodzą szabat, święto modlitewnej wspólnoty z Bogiem." Ravasi Gianfranco, 2017, *Biblia we fragmentach. 200 bram do Starego i Nowego Testamentu,* Wydawnictwo Jedność, Kielce, s. 17-18.

lach liczbowych, 1 000 i 3 plus 4 (aluzja do 7). Sprawiedliwość Boża jest oczywiście doskonała, ponieważ odwołuje się do liczby 7 (3 plus 4), która na Wschodzie oznacza pełnię. Miłość jednak używa liczby 1 000, która natomiast wskazuje na nieskończoność. Posłuchajmy zatem ostatnich słów, jakie Bóg wypowiedział do Mojżesza w ten mglisty poranek na szczycie Synaju: „[Pan] zachowujący swą łaskę w tysiączne pokolenia, przebaczający niegodziwość, niewierność, grzech, lecz nie pozostawiający go bez ukarania, ale zsyłający kary za niegodziwość ojców na synów i wnuków, aż do trzeciego i czwartego pokolenia" (Ravasi, 2017, s. 41). Są też przykłady symboli liczbowych tworzone na użytek doraźny, na przykład przesłanki marketingowe dały asumpt do obchodów w Chinach w 2017 roku Dnia Singla; jego datę ustalono na 11.11. 2017 (KN, 2018).

Bliżej praktyki są średniowieczne reglamentacje prawne dotyczące **ewidencji** w rolnictwie wydane przez Karola Wielkiego. Na Boże Narodzenie miały być sumowane przychody i koszty właściciela i osobno gospodarstwa. Dla zachowania tajemnicy przychody liczyła jedna osoba, rozchody druga a saldo – trzecia, zwykle sam właściciel. W Hiszpanii zaś pieniądze przechowywano w kufrze o trzech zamkach, do których klucze miał kasjer, księgowy i powiernik uczestniczący w otwieraniu kasy (Rogozina, 2016, s. 38-39). Zaufanie do trzyosobowego gremium przetrwało: pamiętamy z kontaktów ze szkołą trójki rodzicielskie klasowe, przy wyborach zwykle jest powoływana trójosobowa komisja skrutacyjna, dla kryzysu greckiego próbuje znaleźć rozwiązania *Trojka* (Komisja Europejska, Europejski Bank Centralny, Międzynarodowy Fundusz Walutowy). Mały, o nieparzystej liczbie osób, kolektyw daje względną wiarygodność i jednocześnie operatywność w działaniu – każde głosowanie daje jednoznaczny wynik, nie ma remisowego pata.

Znamy **liczby pierwsze**, naturalne, większe od 1, które dzielą się tylko przez siebie oraz przez 1, należące do arystokracji wśród liczb; pełnią one niezwykle ważną funkcję. P. Cieśliński pisze „Każdą złożoną liczbę naturalną da się rozłożyć na czynniki pierwsze, czyli zapisać ją jako iloczyn liczb pierwszych. Jak z tego widać, są to liczby podstawowe, niczym cząstki elementarne w fizyce. Ich samych nie da się już rozłożyć – liczba pierwsza dzieli się bez reszty tylko przez 1 i przez samą siebie." Nie mniej interesujące są dalsze stwierdzenia „…już Euklides udowodnił, że jest ich nieskończenie wiele (…) Znajduje się je po prostu metodą mozolnego sprawdzania, (…) znaleziono i skatalogowano miliardy liczb pierwszych (…) największą dziś znaną jest … która w zapisie dziesiętnym[7] ma aż 22 mln 338 tys. 618 cyfr"(Cieśliński, 2016a).

Na początku liczby „odczuwano" jak odczuwa się barwę, dźwięk, zapach, światło czy czyjąś obecność. Na tym etapie posługiwano się „protocyframi", wynikającymi ze „sparowania"[8] odzwierciedlanymi na palcach, tablicach, karbach na kiju czy kamykach. Woreczek z kamykami czy kij z nacięciami to pierwotne liczmany (tokeny), które były użyteczne przy porównaniu stanu obecnego z poprzednim: na przykład czy stan liczebny stada u celu wędrówki był identyczny ze stanem stada wyruszającego w drogę, coś jakby bilans strony debetowej i kredytowej rachunku. Liczby są „przedsionkiem" abstrakcyjnego myślenia – jeden słoń

[7] Przykłady systemów zapisu liczb są podane dalej.

[8] Czyli ustawiania w pary – jeden palec - jeden człowiek, jeden kamyk – jedna koza itd.; (Ifrah, 1990, s. 21).

i jeden żuczek, to wciąż jeden, niezależnie od ogromnej różnicy rozmiarów, zero jako *pustać* oraz liczby ujemne – to dalsze ćwiczenia dla umysłu.

W następnym etapie powstało **urządzenie do rachowania**, liczydło, w środowisku układaczy i rozwiązujących krzyżówki znane jako „abak". Etymologicznie słowo abakus (pierwotne liczydło) pochodzi od greckiego słowa abax, które oznaczało deskę pokrytą piaskiem, w piasku żłobiono rowki, a w nich układano kolumny kamyków; łacińska nazwa kamyka to calculus, stąd kalkulacja (Bernstein, 1997, s. 9). Budowa świątyń, miast, twierdz, systemów hydrologicznych, piramid, dróg, astronomia, wyprawy i podróże, wymiana – wygenerowały konieczność uzgodnienia (standaryzacji) środowiskowych jednostek miary odległości, masy, objętości, czasu, temperatury itd. Przez to użyteczność cyfr i liczb stawała się coraz znaczniejsza, a wiedza umożliwiająca posługiwanie się nimi zyskiwała elitarny charakter, była dostępna tylko dla wtajemniczonych. „Kapłani byli pierwszymi astronomami, a z astronomii wzięła swój początek matematyka" (Bernstein, 1997, s. 19); **wysoki stopień wtajemniczenia był atrybutem budowniczych katedr,** gdzie wiedza matematyczna łączyła się z architektoniczną i inżynieryjną.

Aspekt wtajemniczenia miał wielorakie znaczenie. Jeżeli dotyczył kapłanów, to warto dostrzec element trwałości tej kasty i kontynuacji postępu w posługiwaniu się liczbami. Lecz nie chroniło to przed niebezpieczeństwem zaprzepaszczenia osiągniętego dorobku. S. Sztaba (2013, s. 102) podaje taki przykład dotyczący starożytnej Babilonii: „Wydaje się, że Babilończycy umieli zresztą wyznaczać pierwiastki z dowolną dokładnością, co im było niewątpliwie potrzebne w ich monumentalnym budownictwie. [...] Pewne zadania świadczą o tym, że rozwiązywali nawet niektóre równania trzeciego stopnia (np. $x^3 + 3x = 6$), korzystając ze swoich bogatych tablic. Jak zobaczymy, 3000 lat upłynie, zanim znajdą się w dziedzinie równań trzeciego stopnia kontynuatorzy dzieła Babilończyków".

Cyfry rzymskie i greckie oznaczano literami, co utrudniało rozwój systemów cyfrowych i utrwalało panowanie abakusa. Przełom w Europie nastąpił w XI – XIII wieku, kiedy na scenę wkroczył **indoarabski system liczbowy**. Tajemniczość wiedzy nie sprzyjała jej upowszechnieniu. W Indiach odkryto obecny system około 500 roku po Chrystusie, Mahomet ustalił zasady islamu jako religii nawracania niewiernych w 622 roku, a 90 lat później jego arabscy zjednoczeni zwolennicy wtargnęli do Indii. Na zachód od Indii powstał „szlak systemu liczbowego", po kilku stuleciach sięgający do Europy poprzez Hiszpanię, ożywiając działalność intelektualną pod patronatem kalifa. Już jednak około 250 roku aleksandryjski matematyk Diofantos napisał traktat, w którym proponował stworzenie prawdziwego systemu liczb w miejsce liter zastępujących liczby. Niestety, innowacyjność tego traktatu dostrzeżono dopiero w wieku XVII, kiedy nastąpił rozwój algebry; równania o postaci $a + bx = c$ mają miano diofantycznych (Bernstein, 1997, s. 21).

Spośród obecnych dziesięciu cyfr **najwięcej atrybutów i najbardziej złożoną historię i istotę ma zero.** Matematycy hinduscy tym znakiem oznaczali brak czegoś w systemach zapisu, gdzie pozycja cyfry miała znaczenie, na przykład jak rząd w abakusie; pozostawienie pustego miejsca tworzyło dylemat: czy to jest puste miejsce (bo może tylko nieco większy normalny odstęp), a jeśli wygląda na puste – to jedno czy więcej? I tak 3 3 to 33? czy 303? może 3003? Wprowadzenie zera daje

jednoznaczną interpretację. System liczbowy pozycyjny pojawił się około 3200 r. p.n.e. i opierał się na liczbie 60; do dzisiaj mamy 60 minut w godzinie, 60 sekund w minucie … a dalej dziesiętne, setne czy tysięczne części sekundy[9]. W „puste" miejsce wstawiano w różnym czasie, w różnych krajach, różne symbole pełniące rolę znaków interpunkcyjnych lub liczb, na przykład kiedyś wykorzystano wśród liczb rzymskich *N* – od słowa *nullae* - zero. Obecnie zero symbolizuje początek skali, w kalendarzu nie ma roku zerowego, jako cyfra służy w systemie dziesiętnym oraz binarnym. Współczesny symbol pochodzi z Indii i wywodzi się od słowa *pusty:* suunya (sunya) – po hindusku, sifr (cifr) – po arabsku, w włoskim podręczniku arytmetyki *Liber abaci*[10]*,* wydanym w 1202 roku, było to zephirum [pl.wikipedia.org/wiki/0_(liczba)]; stąd zapewne i u J. Tischnera słowo *pustać,* łączone znaczeniowo z *pół-nicego.* Między wierszami ukrywa się ważna charakterystyczna cecha matematyki: „Gałąź fizyki, gdy stanie się przestarzała albo nieproduktywna, okazuje się zawsze częścią przeszłości. (…) Matematyka przeciwnie – jest pełna kanałów i bocznych ścieżek, które wydają się prowadzić donikąd w jednej epoce i stają się głównym przedmiotem badań w innej. (…) Toteż Mandelbrot jak antykwariusz odszukał tak wiele dobrej matematyki, która czekała na odkurzenie" (Gleick, 2018, s. 149-150).

Z większą empatią do zera odnosi się P.L. Bernstein (1997, s. 21-22): „Bez pojęcia zera, które nie było znane Difantosowi, liczba ujemna jest logiczną niemożliwością." Tak więc na osi współrzędnych zero oddziela liczby dodatnie i ujemne. Wprowadzenie zera dało możliwość zapisania dowolnej liczby przy użyciu dziesięciu „samodzielnych" cyfr, na przykład siedem zapisuje się jako 7, a nie jako sumę V i II; odczyt liczby składającej się z samodzielnych cyfr nie wymaga takiej biegłości jak odczyt liczby składającej z się z cyfr „złożonych". Zero uczyniło ogólną strukturę systemu liczbowego bardzo klarowną: są jedności, dziesiątki, setki, tysiące itd.; poszczególne rzędy wielkości możemy w skrócie zapisać jako 10 do potęgi n-tej, gdzie n oznacza liczbę zer po jedynce.

Zero stanowi składnik niezbędny, *conditio sine qua non,* kodu binarnego, który jest podstawą wszechobecnej cyfryzacji. Cyfryzacja jest oparta o kodowanie, bez którego nie byłoby e-bankowości, e-administracji, e-handlu i handlu „zwykłego" (kody kreskowe i kasy fiskalne), e-komunikacji, podpisu elektronicznego, telewizji cyfrowej, lokalizacji GPS, e-informacji, wreszcie różnorakiego programowania (komputerów, komórek, inteligentnych robotów[11], badań kosmosu, systemów energetycznych, systemów kierowania ruchem) – trudno byłoby wskazać dziedzinę ludzkiej aktywności, w której kodowanie nie występuje. Kod jako taki nie jest fizycznym/chemicznym tworzywem czegokolwiek, ale jest do tego stopnia przydatny w rozumieniu zachodzących procesów, że staje się niejako ich *duchowym, egzystencjalnym substratem,* nie wyłączając kodu genetycznego. Jest po-

[9] Na Igrzyskach Olimpijskich w Soczi 15.02.2014 łyżwiarz szybki Zbigniew Bródka w biegu na 1500 m zajął pierwsze miejsce z wynikiem 1 : 45, 006; drugie miejsce zajął Holender Koen Verwij, który przegrał z Polakiem o 0,003 sek. [pl.wikipedia.org/wiki/Zbigniew_Bródka].

[10] W 1202 roku wydał ten podręcznik Fibonacci; *ciąg Fibonacciego* to odrębny temat.

[11] Mamy na myśli rozwiniętą zdolność kojarzenia informacji.

mostem łączącym naturę powołaną przez Inteligentnego Projektanta z ludzkimi konstruktami.

Sprawny system liczbowy warunkuje rozwój nauki, **a jego możliwości znakomicie wzrastają w połączeniu z komputerową techniką obliczeniową. Od pradawnych czasów służy też gospodarce, wspomaga produkcję, wymianę oraz towarzyszącą im logistykę i finanse.** Liczbom i umiejętnościom posługiwania się nimi ludzkość zawdzięcza systemy irygacyjne, szlaki transportowe, pomniki architektury, konstrukcje mechaniczne i badania kosmosu. W wielu zastosowaniach liczb istotną rolę odgrywa pomiar i wyrażenie wielkości, bardzo często chodzi też o proporcje, w różnych aspektach. W popularnej wersji fraza, zaczerpnięta z *Zemsty,* brzmi: *znaj proporcjum mocium panie*[12]*.* Słowo „znaj" w mniejszym stopniu wyraża apel o zaspokajanie ciekawości, bardziej akcentuje nakaz poszanowania. Wyraźnie widać to w zestawieniach znaj umiar, znaj mores; w tym aspekcie trzeba postrzegać zwrot „znaj proporcjum". Proporcja jako taka może odzwierciedlać jakiś kanon z zakresu natury albo sztuki, może też być wyprowadzona z określonego ciągu liczb.

W systemie liczbowym ważna proporcja wywodzi się z nieskończonego ciągu Fibonacciego, w którym każda kolejna liczba jest sumą dwóch liczb ją poprzedzających:

[0], 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, ….

Stosunek między dwoma sąsiednimi liczbami kształtuje się następująco: 1/1 = 1; 2/1 = 2; 3/2 = 1,5; gdy dojdziemy do czternastej relacji, otrzymamy iloraz określający ten stosunek z dokładnością piętnastu miejsc po przecinku: 1,618033988749894; a ponieważ znaczenie tego stosunku jest bardziej geometryczne niż arytmetyczne, to taka dokładność w zupełności wystarcza. Liczba jest oznaczana symbolem „Φ", inicjałem Fidiasza, wybitnego klasycznego architekta, zatem w przybliżeniu Φ = 1,61803 i ma ciekawe właściwości.

Jej odwrotność, czyli 1/Φ = 0,61803. Tak więc 1/Φ wynosi tyle samo co różnica Φ - 1.

Z kolei $\Phi^2 = \Phi + 1$.

Aby ustalić odwrotność liczby Φ, wystarczy odjąć jedynkę, zaś aby podnieść ją do kwadratu, wystarczy dodać jedynkę.

Tak więc $\Phi^2 - \Phi - 1 = 0$

Czyli Φ jest rozwiązaniem równania $x^2 - x - 1 = 0$

Notacja matematyczna tej liczby to: (1 +)/ 2 = 1,6180339887….

Motto rozdziału noszącego tytuł *Złoty podział,* zaczerpnięte od św. Tomasza z Akwinu (1225-1274), brzmi: „Zmysły radują się na widok rzeczy o właściwych proporcjach" (Corbala'n, 2012, s. 9). **Liczba Φ,** ***nazywana złotą liczbą, stosunkiem transcendentalnym, boską liczbą, boskim stosunkiem, zafascynowała więcej błyskotliwych umysłów niż liczby π oraz e razem wzięte*** (Corbala'n, 2012, s. 7).

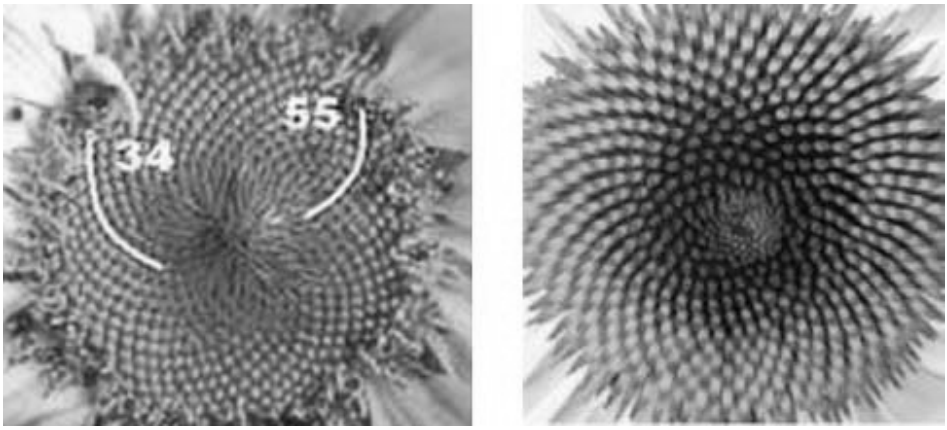
[12] Aleksander Fredro tak wyobrażał fragment rozmowy Cześnika z Dyndalskim: *Jeszcześć młoda jest i ona; Ależ wdowa – doświadczona; Zna proporcją, mocium panie; I nie każe fircykować; Po kulikach balansować.*

Liczba π nie wymaga przypomnienia, liczba e „pojawia się" w logarytmach, a logarytmy wymyślono aby zamienić mnożenie na dodawanie, co jednak przy współczesnych możliwościach obliczeniowych nie ma już istotniejszego znaczenia; suwak logarytmiczny został wyparty przez wygodniejsze w użyciu urządzenia, podobnie jak liczydło. Natomiast *złota liczba* przeniknęła do natury i do artefaktów w wielu dziedzinach życia stworzonych przez człowieka.

Liczba Φ uzewnętrznia swoje właściwości w następujących okolicznościach:

- przy podziale odcinka, np. obrazującego wysokość postaci człowieka, przydatnym artystom w malarstwie i rzeźbie,
- przy formowaniu prostokąta – w parze sąsiadujących ze sobą liczb, poprzednia liczba w ciągu Fibonacciego obrazuje bok krótszy, następna – bok dłuższy; jest to przydatne do fragmentaryzacji obrazu, kiedy poszczególne części wpisują się w złote prostokąty, w architekturze, nawet przy zaprojektowaniu prostokąta karty płatniczej,
- przy kształtowaniu złotej spirali – kolejne prostokąty, poczynając od pierwszego, dają się układać się w coraz to większy prostokąt; odpowiednie połączenie wybranych wierzchołków kolejnych prostokątów kreuje spiralę logarytmiczną o coraz większych zwojach.

Rys. 1. Przykład ciągu Fibonacciego w przyrodzie



Źródło: https://www.google.pl/search?q=Obrazy+dla+ciągu+Fibonacciego 2017.08.20.

F. Corbala'n widzi materializację **boskiego stosunku** w dziełach Leonarda da Vinci, Salwadora Dali, Le Corbusiera, we wzornictwie, w kształcie galaktycznej drogi mlecznej, w kształtach Partenonu, muszli nautilusa, układzie płatków róży, spiralnym układzie ziaren w koszyczku słonecznika, w kształtach fal, po których hasają surferzy, w rozmieszczeniu gałęzi drzew, w kształcie liści i płatków, w proporcjach członków ciała ludzi i zwierząt. Współcześnie złota proporcja określa kształt wielu dokumentów: przykładowo mamy w portfelu dowód osobisty, prawo jazdy, karty płatnicze, legitymację emeryta, karty wizytowe. Przyjmijmy to

jako refleksję o wszechobecności matematyki, znajdujemy ją nawet tam, gdzie na pierwsze wrażenie jest nieobecna. W prostszej formie spotykamy ją na każdym kroku. Liczba odnóży, czułków, przylistków, płatków, słupków, pręcików pozwala odróżniać gatunki flory i fauny. Ale i tu spotykamy złotą liczbę.

Przykładowo I. Stewart (2017, s. 12-13) podaje, że lilie w swoich kwiatach mają 3 płatki, jaskry – 5, ostróżki - 8, nagietki - 13, astry – 21, stokrotki – 34, 55 lub 89. Wymienia też ***złoty kąt*** – kształtujący spiralę tworzoną przez zawiązki w kolejności ich pojawiania się; ta ciasno zwinięta spirala jest nazywana spiralą generatywną. Jej najistotniejszą własnością z matematycznego punktu widzenia jest wspomniany kąt pomiędzy kolejnymi zawiązkami. Wynosi on: $360^0(1 - \Phi) = 137{,}5^0$.

Jeżeli na ciasno zwiniętej spirali zaznaczymy punkty oddzielone o kąt $137{,}5^0$, to oko ludzkie spostrzeże dwie grupy spiral – prawoskrętną i lewoskrętną, wzdłuż nich znajdujemy pary kolejnych liczb ciągu Fibonacciego. Nie znaczy to, że botanika dorównuje doskonałością matematyce – pojawianie się zawiązków może być wolniejsze lub szybsze; genetyka przeplata się z dynamiką (Stewart, 2017, s. 165-169), zaś „Matematyka jest dla przyrody tym, czym Sherlock Holmes dla dowodów" (tamże, s. 11).

Według Wiktora Bartola angielski filozof i logik Bertrand Russell uznał, że kryterium prawdy w matematyce nie przewiduje potwierdzania hipotez w drodze jakichkolwiek obserwacji, że „matematyka jest nauką abstrakcyjną, niezależną od rzeczywistości i zajmującą się wyprowadzaniem (dowodzeniem) twierdzeń na podstawie ściśle określonego sposobu wnioskowania, nie interesuje jej natomiast związek tych twierdzeń z tzw. życiem."[13] Nawet jeżeli matematyka nie wskazuje związku wszystkich swoich twierdzeń z życiem, to trudno nie zgodzić się z Hugo Steinhausem, kiedy mówi „**Matematyka jest uniwersalna, nie ma rzeczy, która byłaby jej obca."**[14]

Próbując zreasumować przedstawione rozważania, przypomnijmy refleksję św. Tomasza, *iż zmysły radują się na widok rzeczy o właściwych proporcjach* i przywołaną przez T. Sedlaczka Księgę Przysłów we fragmencie, że przed stworzeniem świata była mądrość. I niech wolno nam będzie przypuszczać, że w tej mądrości zawierała się – według pojmowania dzisiejszych nauk ścisłych i przyrodniczych – matematyka, astronomia, medycyna, biologia, fizyka i chemia. W istniejącym świecie, w naturze, znajdujemy liczby i proporcje, do dziś nie do końca zbadane; przytoczyliśmy względnie świeży wkład w dzieło poznania F. Corbala'na i I. Stewarta, a to oznacza, że sprawa nie jest zamknięta, ***dzieje się*** wciąż i toczy się spór czy odkrywana rzeczywistość ma pochodzenie genetyczne czy matematyczne.

Na tle przedstawionych informacji nasuwa się ponadto wniosek, że liczby i proporcje są ważnym składnikiem natury, podobnie jak molekuły, zjawiska magnetyczne i elektryczne, procesy chemiczne i biologiczne, zasady dynamiki, grawitacja czy prawo zachowania energii. Wiele drapieżników musi łączyć się w gromady aby przetrwać; delfiny, rekiny, wilki polują razem, ale też zebry, gazele, ławice ryb uciekają przed drapieżnikami razem – w pojedynkę nie mają szans; i jedni i dru-

[13] (www.deltami.edu.pl/temat/roznosci/historie_i_filozofia/2011/03/21/Istnienie_i_nieistnienie_w_matematyce); to portal miesięcznika Delta 2016.10.16.

[14] (pl.wikiquote.org/wiki/Matematyka) 2016.10.16.

dzy rozmnażają się dzięki odpowiednim proporcjom płci. **Między florą i fauną konieczne są odpowiednie proporcje jak między dochodami i wydatkami, produkcją i usługami, kapitałem ludzkim i rzeczowym.**

Ustalono też pożądane, z punktu widzenia estetyki, proporcje kształtujące postać człowieka. Są mniej znane niż człowiek wpisany w kwadrat Leonarda da Vinci, przytaczamy je w Tabeli 1. Przegląd tych modułów prowadzi do wniosku, że liczne źródła są zgodne w kwestii „od szczytu czoła do brody", rozbieżne w przypadku „od nasady szyi do pępka"; a niekiedy nie ustosunkowują się do danego elementu, jak w przypadku „od nasady szyi do krocza" czy „od nasady włosów do szczytu głowy. Zwróćmy uwagę, że dane dotyczą proporcji, a nie wzrostu, który zmienia się, jak wskazują statystyki wojskowych komisji poborowych.

Tab. 1. Kanony wyglądu człowieka w estetyce renesansu

Wysokość „od" „do"	Ghiberti	Philander	Podręcznik z góry Atos	Cennini	Filarete	Gauricus	M. Savonarola
od szczytu czoła do brody	1	1	1	1	1	1	1
od nasady szyi do żołądka	1	2	-	1	1	-	1
od nasady szyi do pępka	1	-	3	1	2	3	1
od nasady szyi do krocza	1	1	-	1	-	-	1
udo	2½	2	2	2	2	2	2
piszczel do kostki	2	2	2	2	2	2	2
od kostki do pięty	½	⅓	½	⅓	½	⅓	⅓
wysokość szyi	½	⅓	-	⅓	½	⅓	⅓
od nasady włosów do szczytu głowy	-	⅓	-	-	½	⅓	⅓
wysokość kolana	-	½					
RAZEM	**9½**	**9⅓**	**9**	**8⅔**	**9½**	**9**	**9**

Źródło: (Kuczyńska, 1977, s. 130); cyt. wg J. von Schlosser, *Lorenzo Ghibertis Denkwürdigkeiten* (I Commentarii), Berlin 1912, cz. II, s. 35.

W sieci spotkaliśmy informację o odkryciu Pitagorasa, według którego tułów do wzrostu oraz dłoń do przedramienia człowieka mają się jak 1 : 1,6 - co jest bliskie „boskiej proporcji"; filozof nazwał to boską tajemnicą i zakazał swo-

im uczniom głosić tą wiedzę. Pitagoras urodził się w 570 roku p.n.e.; wobec tego czy słusznie „boska proporcja" jest łączona jednoznacznie z ciągiem Fibonacciego, który urodził się w 1170 roku? Niezależnie od odpowiedzi na to pytanie możemy rozważać hipotezę, że człowiek nie tworzy matematyki, on ją „tylko" odkrywa, a może poszukiwać w naturze i w swoim życiu.

Jest zatem odpowiednia po temu pora, aby połączyć ze sobą układy dynamiczne, chaos, łamanie symetrii, fraktale, automaty komórkowe, i próbować zrozumieć naturę z jej kształtami, strukturami, procesami, rozwojem, metamorfozą, ewolucją oraz rewolucjami przyrody, dzięki nowej dyscyplinie **morfomatyce**[15], która dotąd nie istnieje, ale przecież teoria chaosu także do pewnego czasu nie istniała (Stewart, 2017, s. 177). Podane pojęcia wymagają wyjaśnienia. I tak, ograniczając się do przytoczenia definicji podajemy znaczenie poszczególnych terminów.

„***Układ dynamiczny*** – *model matematyczny rzeczywistego zjawiska przyrody, którego ewolucja jest wyznaczona jednoznacznie przez stan początkowy, najczęściej opisany wektorowym równaniem różniczkowym*" (https://pl.wikipedia/org/wiki/Układ_dynamiczny).

„***Chaos deterministyczny*** – *własność równań lub układów równań polegająca na dużej wrażliwości rozwiązań na dowolnie małe zaburzenia parametrów – często dotyczy to nieliniowych równań różniczkowych i różnicowych opisujących układ dynamiczny*" (https://pl.wikipedia.org/wiki/Chaos_(matematyka). Intuicyjnie, do powyższej definicji, przywołujemy w naszej pamięci *„efekt motyla"* obrazujący wrażliwość układu dynamicznego na zakłócenia w jego fazie początkowej.

Spontaniczne złamanie symetrii *to* zmiana układu fizycznego w takim stopniu, że w stanie końcowym nie jest widoczny stan wyjściowy. Język fizyki *w tym temacie* jest mało przystępny dla laików. Pominiemy więc teoretyczną interpretację procesu, przechodząc do zilustrowania spontanicznego złamania symetrii, powszechnie znanymi przykładami jak: zmiana stanu ciekłego w gazowy i odwrotnie, zmiana stanu ciekłego w stały i odwrotnie, namagnesowanie ferromagnetyków, nadprzewodnictwo, nadawanie masy niektórym cząsteczkom bezmasowym (ostatni przykład jest z zakresu fizyki kwantowej) (https://pl.wikipedia.org/wiki/Spontaniczne_złamanie_symetrii). Dodajmy do tego spektakularny przykład przekształcenia najlżejszego pierwiastka - wodoru w metal. Udało się to naukowcom z Harvard University dzięki temu, że osiągnęli ciśnienie 5 mln atmosfer (we wnętrzu ziemi jest około 3,6 mln atmosfer). W perspektywie przemysłowe opanowanie takiej technologii dałoby możliwość budowy ultralekkich samolotów i statków kosmicznych. (weekend.gazeta.pl/weekend/1,152121,21301853,wodór-metalem-to-możliwe.html).

W pewnym sensie ***przeciwstawieniem spontanicznego złamania symetrii są fraktale*** – takie figury, w których część figury jest podobna do całości. W naturze przykładem jest kwiat kalafiora, liście paproci, pospolity dmuchawiec czy układ naczyń krwionośnych. W opisach fraktale są nazywane powtórzonym pięknem czy wzorem na rzeczywistość. W matematyce znane są liczne figury geometrycz-

[15] *Morfologia – nauka o budowie organizmów roślinnych i zwierzęcych; ukształtowanie powierzchni ziemi* (https://sjp.pwn.pl/sjp/morfologia;2568466.html) 2018.01.30). Zrozumienie natury poprzez matematykę byłoby zatem istotą morfomatyki.

ne, bardzo trudne do opisania w tradycyjnej geometrii euklidesowej (https://pl.wikipedia.org/wiki/Fraktal).

Automat komórkowy to system oddzielnych komórek położonych obok siebie; stan komórki zmienia się synchronicznie według reguł uzależniających nowy stan komórki od obecnego i od stanu komórek sąsiednich. „Automaty komórkowe, których struktury opisane są przez siatkę komórek i reguły tych przejść są modelami matematycznymi." To kolejny dowód na wszechobecność matematyki (https://pl.wikipedia.org/wiki/Automat_komórkowy).

W pewnym uproszczeniu problematyka otaczająca przedstawione pojęcia związana jest z nowym nurtem w matematyce określanym jako teoria chaosu; Gleick (2018) określa to wręcz nową nauką. Francuski matematyk Benoit Mandelbrot, urodzony w 1924 roku w Warszawie, analizując rozkład dochodów, spotkawszy się z analizą cen bawełny Hendrika Houthakkera, zauważył zaskakujące podobieństwo rozkładów. Wkrótce dostrzegł, że w różnych miejscach rozkłady przyjmują podobne kształty, a idąc dalej uznał, że o każdym problemie analitycznym można myśleć w kategoriach kształtu. *Dziedzina kształtu* od dwóch tysięcy lat była zagospodarowana przez geometrię Euklidesa opartą na filozofii harmonii ustanowionej przez Platona; były to linie, płaszczyzny, koła i sfery, trójkąty i stożki obrazujące abstrakcje rzeczywistości. Poczesne miejsce zajmowała symetria posługująca się osią/lustrzanym odbiciem. Taka abstrakcja nie jest jednak wystarczająca dla zrozumienia złożoności. Góry nie są stożkami, a chmury nie są sferami. W gruncie rzeczy oś symetrii nie rozdziela identycznych części. Lewa część twarzy nie jest dokładnym odbiciem prawej części. Terapia zwana refleksjologią, polegająca na uciskaniu czy masowaniu pewnych punktów dłoni czy stopy posługuje się inną *mapą* lewej i prawej stopy czy dłoni, ujmującą punkty *odpowiedzialne* za poszczególne organy. Chiromanci inaczej odczytują linie prawej dłoni niż lewej. Próbując zrozumieć złożoność, na pierwszy rzut oka postrzeganą jako chaos, uczeni starają się spojrzeć na nią pod innym kątem: błyskawice nie biegną po linii prostej, więc może trzeba skupić uwagę nie na ich kierunku, a na rozkładzie zygzaków. Tak czy owak warto szukać jakiegoś punktu zaczepienia, który pozwoli chociaż częściowo poukładać cała masę fluktuacji jawiących się jako przypadkowe. Tu pomocne okazało się przekonanie, że są dwie kategorie zmian: wielkie długoterminowe bardziej unormowane i szybkie przypadkowe. Nadal jednak trudno je było porządkować, brakowało kryterium. Odwołano się do symetrii, ale już nie bazującej na osi, a na skali, czyli jesteśmy przy fraktalach; w naturze obrazuje to budowa płuc, liści paproci, kalafiora („fraktale są wśród nas"), a poglądowo przedstawia je zbiór Mandelbrota będący układem płaszczyzn zespolonych, na brzegach których są fraktale małe, zwiększające się w miarę zmierzania do wnętrza płaszczyzn; w Internecie jest bogactwo obrazów do pojęcia fraktale, grafika komputerowa nie zna granic. Gdzie zaś tu ekonomia? „Liczby, które generują anomalie z punktu widzenia rozkładu normalnego, generują też symetrie z punktu z punktu widzenia zmiany skali. Każda konkretna zmiana ceny była przypadkowa i nieprzewidywalna. Ale sekwencja zmian była niezależna od skali: krzywe zmian cen dziennych i miesięcznych pasowały do siebie idealnie" (Gleick, 2018, s. 113). To, że fraktale bazują na skali, pozwala z ich pomocą ujmować bardzo nieregularne kształty,

przez co można docierać do szczegółów na przykład tkwiących w postrzępionym wybrzeżu, a to oznacza dokładniejszy pomiar linii brzegowej. Dzięki nim można dobrze *zagospodarować* różne płaszczyzny i struktury i tak w większości tkanek żadna komórka nie jest dalej od naczynia krwionośnego niż o trzy, cztery komórki. Z kolei odwzorowanie węzłów i gałęzi keratyny, kluczowego białka puchu, pozwoliło produkować syntetyczny puch. Geometria fraktalna dostarczając wizji pewnej całości ma jednak pewien niedostatek: lepiej opisuje niż wyjaśnia. Fizycy chcąc wiedzieć dlaczego - przechodzą do turbulencji. Tu także spotykamy skalę: *„Duże wiry mają małe wirki, które żyją z ich prędkości, a te małe wirki mają mniejsze wirki, i tak do lepkości"* (Gleick, 2018, s. 157). Można to podsumować stwierdzeniem, że zmiana skali przynosi nowe zjawiska i nowe rodzaje postępowania. Jest to dostrzegalne w geometrii przyrody i w ekonomii, w pierwszym przypadku wymaga to obserwacji, w drugim – badań (Gleick, 2018, s. 109-157).

W ekonomii jest wiele modeli matematycznych opartych o „upraszczające" założenia, zwłaszcza *ceteris paribus*, co często nie jest dobrze oceniane. Przyznajmy jednak, że bez elementów prognozowania inflacji, bezrobocia, wzrostu gospodarczego, badania nastrojów dotyczących konsumpcji, inwestycji – rzeczywistość wyglądałaby gorzej niż kształtuje się przy wykorzystaniu tych instrumentów ekonometrycznych. W posługiwaniu się każdym modelem koniecznie, poza logicznymi założeniami, należy zadbać o dokładny **pomiar właściwie dobranych oraz wystandaryzowanych zmiennych**. Taksonomia w tym względzie stara się nadążyć za zmiennymi uwarunkowaniami gospodarowania.

W aspekcie proporcji w ekonomii najpowszechniej znana jest „**zasada 80/20**, **kluczowych nielicznych i błahych licznych"**, przedstawiona przez Josepha Jurana (1904 – 2008), amerykańskiego teoretyka zarządzania w opublikowanym w 1951 r. dziele *Quality Control Handbook,* gdzie w podanych przykładach powoływał się na prace V. Pareto i jego imieniem nazwał tę zasadę.[16] W potocznym odbiorze zasady występuje tylko jej forma liczbowa 80/20, pomija się istotne stwierdzenie o kluczowych nielicznych i błahych licznych.

Markiz Vilfredo Federico Damaso Pareto (1848 – 1923) był ekonomistą i socjologiem. Jako ekonomista badał podział dobrobytu i sformułował pojęcie tzw. optymalności Pareto, inaczej *optimum w sensie Pareto,* kiedy „nie jest możliwa realokacja zasobów, powiększająca dobrobyt którejkolwiek jednostki bez jednoczesnego zmniejszenia dobrobytu innej jednostki"; wiązaną (w nazwie) z jego nazwiskiem zasadę 80/20 zaobserwowało, oprócz niego, wiele osób. Jako socjolog sformułował **teorię krążenia elit** (w jego założeniu elitę tworzą ludzie osiągający w danej dziedzinie działania najwyższe wskaźniki, niezależnie od arystokratycznego pochodzenia i od udziału w rządzeniu); inna teoria dotyczy pozalogicznych działań ludzi (u ich podłoża leżą trwałe dyspozycje – ***rezydua,*** ich rezultatem są ***derywacje*** uzasadniające działania oraz ideologie)[17]. Przypomina to założenia współczesnej psychologii dotyczące trwałych elementów mentalności, określane mianem „skryptu życiowego", kształtowanych we wczesnym okresie życia człowieka; to swoiste credo życiowe, na przykład: *w każdej chwili bądź mocny, działaj*

[16] (https://pl.wikipedia.org/wiki/Zasada_Pareta) 2016.12.12.
[17] (https://pl.wikipedia.org/wiki/Vilfredo_Pareto) 2016.12.12.

zawsze szybko, zawsze dokładaj starań, tylko ten, kto ciężko pracuje, może odnieść sukces (Niezgódka, 2010).

Zasada 80/20 obrazuje dystrybucję zasobów, dla której charakterystyczna jest silna koncentracja statystyczna, np. kiedy 20% klientów przynosi 80% zysków, albo 20% tekstu pozwala zrozumieć 80% treści. Koncentrację statystyczną przedstawia graficznie **krzywa Lorenza,** a cyfrowo **współczynnik Giniego,** najczęściej wykorzystywany przy badaniu dyferencjacji dochodowej społeczeństw. T. Piketty uważa jednak, że współczynnik Giniego jest miarą nazbyt skoncentrowaną, gdy chodzi o wniknięcie w sedno rzeczy. Preferuje więc badanie dochodowych **relacji pomiędzy skrajnymi decylami**. Natomiast Ha – Joon Chang wspomina o **stopie Palmy,** gdzie istotna jest relacja dochodowa pomiędzy 10% najlepiej sytuowanych a 40% najsłabiej sytuowanych, co w założeniu reprezentuje klasę wyższą i klasę niższą; pozostałe 50% przypada na klasę średnią.[18]

Podejście warstwowe, w tym zasada Pareto pozwala ustalać priorytety i ułatwia organizację wykorzystania czasu, co ma kluczowe znaczenie w logistyce. Dla realizacji celów logistycznych wykorzystywana jest **metoda ABC**, pozwalająca doskonalić kształtowanie łańcucha dostaw. W tym celu zapasy są dzielone na trzy grupy.[19] W pewnym stopniu przypomina to stopę Palmy, tam jednak klasę średnią pozostawia się bez dokładniejszej analizy, natomiast w metodzie ABC wszystkie trzy części badanej proporcji zapasów są definiowane według *wartości rocznego kosztu* oraz *uczestniczenia w zużyciu*. Do grupy A zaliczane są zapasy „życiowo cenne", stanowiące tylko 5-20% liczebności asortymentowej, ale mające 75-80% udział w wartości; w ich przypadku obowiązują minimalne stany bezpieczeństwa. Łatwo zauważyć, że grupa A dość wyraźnie odpowiada *kluczowym nielicznym* wyodrębnianym zgodnie z zasadą Pareto. Do grupy B zalicza się zapasy mające 15-20% w liczebności i w wartości; są strzeżone *systemami okresowego ponownego zamawiania.* W grupie C mieszczą się tanie zapasy masowe, mające 60-80% udział w liczebności i do 5% udział w wartości; tu obowiązują liberalniejsze zasady zamawiania i tworzenia zapasów. Metoda ABC służy do określenia zakresu obowiązywania różnych priorytetów w gospodarowaniu zapasami po stronie przychodów.[20]

W celu ogarnięcia całej problematyki gospodarowania zapasami, metodę ABC uzupełniono o **metodę XYZ,** która dzieli zapasy na kolejne trzy grupy według regularności zapotrzebowania, czyli po stronie rozchodów. I tak do grupy X zalicza się zapasy mające duże i regularne zużycie, do grupy Y zapasy o średnim tempie zużycia a przy tym podlegające wahaniom sezonowym (i okresowym zgodnie z pojawiającymi się trendami), do grupy Z zalicza się zapasy mające małe, nieregularne tempo zużycia. Skrzyżowanie (nałożenie na siebie) obu podziałów: zgodnego z metodą ABC i zgodnego z metodą XYZ, tworzy **matrycę klasyfikacyjną z 9 grupami** [AX, AY, AZ, oraz (AX), BX, CX itd.]. Metoda ABC, metoda XYZ oraz metoda zintegrowana ABC/XYZ są przykładami rozwijania **proporcji** w mikroeko-

[18] Przewagę podejścia warstwowego nad skoncentrowanym przedstawiamy dokładniej w rozdziale o istocie nierówności i ich pomiarze. ,

[19] Godzi się przypomnieć, że rozdział jest poświęcony cyfrom i proporcjom.

[20] (https://mfiles.pl/pl/index.php/Metoda_ABC) 2016.12.16.

nomii poprzez ich uszczegółowienie, co wymaga odpowiedniej klasyfikacji oraz segregacji.[21] Warto przypomnieć, że zarówno klasyfikacja jak i segregacja dotyczą podziału zbioru na podzbiory, z tym że klasyfikacja wychodzi od podobieństw, a segregacja od różnic.

Wspomnieliśmy o różnym ujmowaniu proporcji sensu largo. Liczby mogą też być ujmowane w różnych systemach. P. Cieśliński[22] podaje przykłady zapisu liczby 2017[23] w różnych systemach, a przedstawia się to następująco:

- w systemie dziesiętnym 2017,
- w systemie binarnym 111111000001,
- w systemie ósemkowym 3741,
- w systemie dwunastkowym 1201,
- w systemie szesnastkowym 7e1.

Osoba niebędąca matematykiem zauważy, że są różne systemy, których istnienie jest raczej rzadko uświadamiane. Matematyk wie więcej a wybitni matematycy mają szanse zostać laureatami nagrody noblowskiej pomimo, że wśród nagradzanych dyscyplin matematyka nie występuje,[24] występuje: fizyka, chemia, fizjologia z medycyną, literatura, nagroda pokojowa. Nagroda Banku Szwecji im. Alfreda Nobla, zwana ekonomicznym Noblem, przypadła 7 matematykom za osiągnięcia z teorii gier. Przypomnijmy myśl H. Steinhausa: *nie ma rzeczy, której matematyka byłaby obca.* J. Aumann wyraził się, że to ekonomia jest częścią teorii gier, a nie teoria gier częścią ekonomii (Wilkin, 2016, s. 32); przy tym nie tylko ekonomia ale i psychologia, socjologia, biologia, nauki polityczne – bowiem lepiej niż inne nauki wyjaśnia źródła i znaczenie bodźców. P. Berg (2015) ma podobne przekonanie pisząc: (J. Nash) „…rozwijał swoją teorię gier, a więc strategii pozwalającej podejmować słuszne decyzje w sytuacjach konfliktowych. Wkrótce okazało się, że jego odkrycia – stricte matematyczne zresztą – mogą przynieść przełom w wielu naukach, zwłaszcza ekonomii, biologii, zwłaszcza w socjobiologii. Doceniono go i wykorzystywano jego odkrycia."[25]

Warto dodać, że w teorii gier obok wyrafinowania matematycznego ważną rolę odgrywa **intuicja** i w tym aspekcie jest ona jakby **przedsionkiem matematyki**; swoistym wstępem może też być **zaciekawienie.** Tu podaliśmy kilka *ciekawostek*, jak historia zera, boska proporcja, ciąg Fibonacciego czy występowanie różnych systemów liczbowych, które mogą przybliżyć zainteresowanie matematyką tym,

[21] https://pl.wikipedia.org/wiki/Klasyfikacja_XYZ 2016.12.16.

[22] Piotr Cieśliński, *Rok 2017 z punktu widzenia matematyki. Jaka to liczba?* Portal Gazeta Wyborcza 2016.12.31.

[23] W oznaczeniu roku jest to 3. przypadek liczby pierwszej w bieżącym stuleciu i 306. od początku kalendarza, Autor wspomina też o systemie trójkowym gdzie do zapisu liczb używa się tylko 3. cyfr: 0, 1, 2.

[24] Nie występuje też astronomia czy filozofia; matematyka ma przynajmniej odpowiedniki nagrody noblowskiej, które jednak mają zupełnie odrębne nazwy, poza *Nagrodą Banku Szwecji Im. Alfreda Nobla* w dziedzinie ekonomii – tu taką szansę matematykom stwarza przede wszystkim teoria gier, jak w przypadku R.J. Aumanna, T.C. Schellinga, L. Shapleya, Ch. Rotha, R. Seltena, J. Nasha, J. Harsanyi'ego, oczywiście także ekonometria i inne dziedziny ekonomii. Szerzej zobacz: [www.wykop.pl/link/3259441/piękne-umysly-czyli-teoria-gier].

[25] www.polityka.pl/tygodnikpolityka/nauka/1620623,1,piękny-umysl—john-nash-matematyk-i-laureat-nagrody-nobla-zginal-w-wypadku.read 2016.12.30.

którzy korzystali w szkole z zaświadczeń o *dyskalkulii*[26], zwłaszcza, że nie wymaga to odwiedzania biblioteki, na początek wystarczy dostęp do Internetu i chwila refleksji. Matematyka jest do tego stopnia wszechobecna w różnych dziedzinach, że jej całkowite ignorowanie jest nie do pomyślenia, w żadnym aspekcie, także w przypadku ekonomii. Co prawda licznym ekonomistom czynione są zarzuty „prze-matematyzowania" ekonomii, ale w każdej dziedzinie wiedzy występują różne poziomy jej opanowania. Już umiejętność swobodnego obliczania wskaźników procentowych, na przykład stopy inflacji, stopy bezrobocia, dynamiki wzrostu, zmienia nastawienie do zastosowań matematyki w ekonomii oraz do samej ekonomii.

Nie do przecenienia jest umiejętność właściwego doboru czynników diagnostycznych oraz pomiaru proporcji w zmieniających się warunkach gospodarowania. Tu szerokie pole do popisu ma **taksonomia** (gr. *taksis* – układ, porządek, *nomos* – prawo) – nauka o tworzeniu i opisywaniu jednostek systematycznych (taksonów); teoria i praktyka klasyfikacji w biologii, medycynie, naukach społecznych (https://pl.wikipedia.org/wiki/Taksonomia). W naukach społecznych opiera się na relacjach podobieństwa, ustalenie które cechy mogą być uznane za ważne, za świadczące o podobieństwie ma istotne znaczenie.

W płaszczyźnie dydaktycznej zdolność swobodnego interpretowania wykresów może być następnym krokiem do zaaprobowania matematyki. Zaś „po drodze" warto znaleźć i przyswoić podstawowe zasady konstruowania przydatnych tabel i grafik. Rogozina (2016, s. 86) zauważa, że cyfry można porównać do nut. Nuty w głowie muzyka jawią się melodią. Księgowi czytając liczby w sprawozdaniach finansowych słyszą różne komunikaty: *„w porządku"* lub *„straty"* albo *„płynność zagrożona"* czy *„kupuj/sprzedawaj".* Liczby mogą też milczeć w głowie ignoranta w sferze rachunkowości, podobnie jak nuty w głowie kogoś, kto nie ma o nich pojęcia. Różnym powiedzeniom dodaje *smaku* autorytet osoby, która ma z nimi coś wspólnego, i tak dodajmy, że „Wolfgang Amadeusz Mozart podpisywał niektóre swoje listy słowami *„kapelmistrz od księgowości".* Innym przykładem, bliższym ekonomii jest stwierdzenie Witolda Gombrowicza: *pieniądze lepiej mieć niż ich nie mieć* – wiedzą to wszyscy, ale rozgłos ten aforyzm uzyskał dzięki osobowości pisarza i dramaturga.

[26] Szerzej o dyskalkulii: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Dyskalkulia

2. Reguła asymptoty

Innym, niż reguła 80/20, przypadkiem uszczegółowienia analizy dystrybucji jest skupianie uwagi na co raz to mniejszym fragmencie zbioru. W badaniu nierówności dochodów uwaga bywa koncentrowana już nie na decylu, a na górnym 1 procencie, czy wręcz na górnym 1 promilu a nawet na górnym promilu górnego promila globalnej populacji. Nastąpiły bowiem istotne zmiany w kształtowaniu się nierówności. Zasada Pareta 80/20 w tym aspekcie przeszła do historii; T. Piketty posługuje się decylem i procentem, w stopie Palmy *kluczowych nielicznych* reprezentuje 1 decyl, a nie para górnych decyli obejmująca 20%.

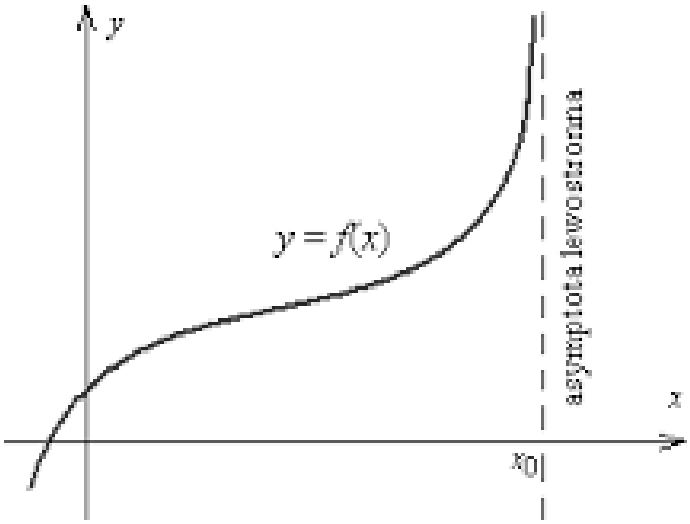
Naszym zdaniem rośnie znaczenie zjawiska, jakie należy zaliczyć do proporcji sensu largo, a które w wielu dziedzinach obrazuje – nazwijmy to – *regułę asymptoty*. Przykładem jest **prawo Zipfa**, lingwisty i statystyka, w myśl którego pierwsze pod względem częstości występowania w tekście słowo ma dwukrotną przewagę nad drugim w rankingu.[27]

Podobną wymowę ma **prawo Benforda**,[28] wykorzystywane w sprawdzaniu zeznań podatkowych i w wykrywaniu malwersacji finansowych, dotyczące częstotliwości występowania cyfr – na górze rankingu procenty ilustrujące częstość występowania spadają drastycznie, w miarę posuwania się w dół rankingu spadki są coraz wolniejsze. Rozkład Benforda dotyczy częstotliwości występowania kolejnych cyfr na pierwszej pozycji; i tak cyfra 1 na pierwszej pozycji występuje w 30,1% przypadków, odpowiednio: 2 – 17,6%; 3 - 12,5%, 4 – 9,7%; 5 – 7,9%; 6 – 6,7%; 7 – 5,8%; 8 – 5,1%; 9 - 4,6%. Podobnie typowa koncentracja dochodów i majątku nasila się tym bardziej im bliżej szczytu: „…spośród górnego 1 procenta ludności nieproporcjonalnie wielki udział ma górny promil; w ramach górnego promila jedna setna procenta i tak dalej. Ten wzorzec odpowiada tak zwanemu prawu Zipfa…" (Wade, 2013, s. 87). W massmediach dość często pojawiają się spektakularne szacunki – bo raczej nie wynikają z solidnych badań z racji „zaokrąglonych, przybliżonych" wielkości – stopnia koncentracji światowego majątku, na przykład że ośmiu najbogatszych ludzi na świecie dysponuje majątkiem, jaki posiada połowa ludzkości znajdująca się na drugim biegunie bogactwa (Kozieł, 2017). Zaś to, że są ludzie niezwykle bogaci, nie ulega wątpliwości: właśnie w Hongkongu sprzedano miejsce parkingowe o wymiarze 5 x 2,5 m za 760 tys. dolarów, to nowy rekord: para, która odsprzedała w ubiegłym roku miejsce parkingowe za 664 260

[27] https://pl.wikipedia.org/wiki/Rozkład_Zipfa 2015.09.06.
[28] https://pl.wikipedia.org/wiki/Rozkład_Benforda 2015.09.06.

dolarów, dziewięć miesięcy wcześniej kupiła je za 430 tys. dolarów; to oznacza wzrost w tym okresie o 54,5%.[29]

Rys. 2. Asymptota lewostronna



Źródło: https://www.google.pl/search?q=obrazy+dla+asymptoty 2017.08.19

Wcześniej wyraziliśmy opinię, że liczby i proporcje są ważnym składnikiem natury, wypada to spostrzeżenie poszerzyć o cyfry oraz o zjawiska społeczno-gospodarcze. Przemawia za tym historia pewnego odkrycia. Oto kanadyjski astronom i matematyk Simon Newcomb w 1881 roku opublikował (bez dowodu ogólnej prawidłowości) na łamach American Journal of Matematics artykuł, w którym wnioskował, że korzystający z tablic logarytmicznych w bibliotece częściej szukają liczb zaczynających się od niższych cyfr, bo strony zbioru tablic są brudniejsze na początku. Niezależnie, podobnego odkrycia w 1938 roku dokonał Frank Benford, inżynier General Electric, który poszedł dalej i postanowił zweryfikować prawidłowość na innych zbiorach danych jak powierzchnie rzek czy ceny. Nadal jednak nie było w jego publikacji dowodu; dowód twierdzenia podał w 1995 roku Theodore Hill. Zwraca też uwagę informacja: przy haśle *Rozkład Benforda* w Wikipedii podano jedno źródło bibliograficzne, mające tytuł *Statystyka dla fizyków* R. Nowaka.[30] Może więc warto zweryfikować, jeżeli gdzieś pojawia się, sceptycyzm wobec naukowego charakteru dyscypliny naukowej nazywanej *Ekonofizyka*, wspomnianej przez nas w *O czym mówi i nie mówi ekonomia.*

Zmiany w kształtowaniu się nierówności ilustruje graficznie asymptota lewostronna, w szczególności jej przebieg w prawej górnej ćwiartce układu współ-

[29] https://edition.cnn.com/travel/article/hong-kong-parkung-space-inti/index.html za: www.bankier.pl 2018.06.07; zapewne chodzi o HKG, którego średni kurs w dniu 2018.06.13 wynosił 0,4646 zł.

[30] https://pl.wikipedia.org/wiki/Rozkład_Benforda 2016.12.20.

rzędnych.[31] Jej przebieg przywodzi na myśl nie tylko wspomniane prawo Zipfa czy prawo Benforda. Nierównomierny rozkład dotyczy także **liczb pierwszych.** P. Cieśliński (2016a) pisze „W miarę jak posuwamy się wzdłuż osi liczbowej, coraz trudniej je wprawdzie napotkać, ale od czasu do czasu występują w skupiskach…"

W sporcie często uważa się za „dramatyczną" czwartą lokatę - pierwszą poza „pudłem" a niekiedy nawet zdobywcę drugiej lokaty uważa się nie za wicemistrza, a za „pierwszego przegranego".[32] Jest to jednak skutek nie poddających się zmierzeniu emocji. Mierzone czasy w biegach czy odległości w rzutach i skokach w poszczególnych dyscyplinach, uzyskane przez medalistów, nie różnią się znacząco, wyniki są tak „wyśrubowane", że znacząca ich poprawa nie jest możliwa. Regułę asymptoty w sporcie trafniej ilustruje trwałość ustanawianych rekordów. W lekkoatletyce najdłużej trwa rekord w biegu na 800 m kobiet, ustanowiony w 1983 roku. Według Wikipedii w 23 olimpijskich lekkoatletycznych kobiecych dyscyplinach powyżej 20 lat trwa jeszcze 10. innych rekordów, odpowiednio w 24 dyscyplinach męskich trwa 10 rekordów. W dyscyplinach kobiecych spośród wspomnianych 10 aż 6 ustanowiono w roku 1988, 2 w 1987 roku; rok 1988 to rok Igrzysk Olimpijskich w Seulu (rekordy ustanawiano w czasie igrzysk olimpijskich, mistrzostw świata memoriałów, mityngów i innych imprez sportowych). W dyscyplinach męskich 2 rekordy trwają od 1986 roku, pozostałe 8 przypada na różne lata. Strona Wikipedii, z której zaczerpnięto dane, była aktualizowana 27 grudnia 2016 roku.[33] Spotyka się sugestie, że tak stare rekordy być może skażone są dopingiem;[34] podajemy jednak informacje o nich w celu uzmysłowienia **w jak licznych dziedzinach pojawia się reguła asymptoty**. Przykładów jest bardzo dużo (pomińmy księgę rekordów Guinnessa), w Internecie łatwo je znaleźć, np. 494 km autostrady na południu Włoch od rozpoczęcia budowy budowano przez ponad 55 lat.[35]

Reguła asymptoty ujawnia się wyraźnie przy różnicowaniu dochodów. Ranking w skali światowej[36] 100 najlepiej zarabiających w roku ubiegłym[37] celebrytów, którzy zarobili (bez odliczenia kosztów zatrudnienia agentów, menedżerów, prawników) razem 5,1 mld dolarów, co przekracza łączny PKB Belize, Bhutanu i Gambii,[38] przedstawia się następująco, przy ujęciu dochodów za występy i za

---

[31] Zob. https://pl.wikipedia.org/wiki/obrazy dla asymptoty 2015.12.15 .
Intuicyjnie asymptota krzywej to prosta, do której coraz bardziej zbliża się dana krzywa, gdy się wzdłuż niej przemieszczamy. W dostatecznie odległych punktach krzywa prawie pokrywa się ze swoją asymptotą. https://pl.wikipedia.org/wiki/asymptota 2015.12.15

[32] Dramaturgię kolejnej lokaty uzmysławia system pucharowy rozgrywek.

[33] https://pl.wikipedia.org/wiki/Rekordy_świata_w_lekkoatletyce 2016.12.30.

[34] Wirtualna Polska 21.07.2015 zamieściła artykuł o wymownym tytule „Najstarsze rekordy świata w LA. Z dopingiem w tle. Są nie do pobicia?".

[35] www.money.pl/gospodarka/wiadomości/artykul/obwodnica-most-metro-najdłużej-realizowane,135,0,2226311.html 2016.12.30.

[36] Tylko 1/3 przedmiotowej listy gwiazd rozrywki pochodzi spoza Stanów Zjednoczonych.

[37] Ta informacja obejmująca pierwszą dziesiątkę, podana przez Onet precyzowała, że chodzi o rok 15.06.2015 – 15.06.2016.

[38] Takie odniesienie może jednak wskazywać, że chodzi o rok kalendarzowy, ale można też uznać, że nie ma to większego znaczenia, więc nie drążymy sprawy dalej.

udział w reklamach, przy uwzględnieniu pierwszej dwudziestki najwyżej notowanych, kwoty podano w milionach dolarów:

Tab. 2. Roczne dochody celebrytów (mln USD)

Lokata	Personalia/pseudonim	Zawód	Kwota
1.	Taylor Swift	piosenkarka	170,0
2.	One Direction	zespół	110,0
3.	James Paterson	pisarz	95,0
4.	Phil McGraw	osobowość tv	88,0
5.	Christiano Ronaldo	piłkarz	88,0
6.	Kevin Hart	komik	87,5
7.	Howard Ster	osobowość radiowa	85,0
8.	Lionel Messi	piłkarz	81,5
9.	Adele	piosenkarka	80,5
10.	Rush Limbaugh	osobowość radiowa	79,0
11.	LeBron James	koszykarz	77,0
12.	Madonna	piosenkarka	76,5
13.	Ellen DeGeneres	osobowość tv	75,0
14.	Rihanna	piosenkarka	75,0
15.	Garth Brook	muzyk	70,0
16.	Roger Federer	tenisista	68,0
17.	AC/DC	muzycy	67,5
18.	Rolling Stones	muzycy	67,5
19.	Dwayne Johnson	aktor	64,5
20.	David Coopperfield	iluzjonista	64,0

Źródło: Forbes. The Global Celebrity 06.02.2017.

Najwyższe zarobki prezesów spółek w 2016 dodatkowo ilustrują zmienność rankingu, dane w mln dolarów USA i w % + wzrostu lub – spadku, względem roku 2015.

Tab. 3. Zarobki prezesów spółek

Lokata	Personalia	Branża	Kwota (mln USD)	Wzrost+, spadek – (%)
1.	Tom Rudledge	Telekomunikacja, kablówki	98,0	+ 499
2.	Les Moonves	media	68,6	+ 22
3.	Bob Jger	media	41,0	- 6
4.	David Zaslav	media	37,2	+ 15
5.	Robert Kotick	gry video	33,1	+ 358

Lokata	Personalia	Branża	Kwota (mln USD)	Wzrost+, spadek – (%)
6.	Brian L. Roberts	media	33,0	- 9
7.	Jeff Bewkes	media	32,6	+ 3
8.	Ginni Rometty	IBM	32,3	+ 63
9.	Leonard Schleifer	biotechnologia	28,3	- 40
10.	Steve Wynn	hotele i kasyna	28,2	+ 36

Źródło: Businessinsider.com.pl/strategie/manager/pensje-prezesów-najlepiej-oplacani--ceo-w-2016-r/d0e42cm 26.05.2017.

Ranking przedstawiony tabeli zawiera zarówno wzrosty, niekiedy bardzo znaczne, jak i spadki, to dowodzi konieczności ciągłej rywalizacji, która wykracza poza dochody, wchodzi w dokonania szerzej rozumiane.

Ogólniej ten problem ujmując - chęć tworzenia czegoś, co na pozór niewykonalne, towarzyszy człowiekowi od przypadku wieży Babel. W 1936 roku, w Czarnym Kanionie na rzece Kolorado w USA ukończono budowę zapory Hoovera.[39] Ta betonowa konstrukcja ma 224,1 m wysokości i 379,2 m długości, u podstawy ma szerokość 120 m, na szczycie 15 m, rzutuje na poziom wody w rzece na odległość 177 km, zbiornik wody gromadzi 35,2 mld m^3, co byłoby wystarczające aby całą powierzchnię Polski pokryć ponad 10 cm warstwą wody. Już w 1945 roku zbudowano jeszcze potężniejszą zaporę Grand Coulee o wysokości 167 m i długości 1300 m, gdzie, co prawda, pojemność jeziora zaporowego wynosi „tylko" 11,6 mld m^3, ale budowla jest potężniejsza.[40] W latach 1994-2006 zbudowano największą na świecie Zaporę Trzech Przełomów na rzece Jangcy, w Chinach, o wysokości 181 m, długości 2309,5 m, gdzie zbiornik gromadzi 39,3 mld m^3. W 2010 ukończono jego napełnianie, co spowodowało – jak ocenia NASA – przesunięcie osi planety o 2 cm i wydłużenie dnia o 0,06 mikrosekundy, w okolicy tamy średnia temperatura spadła o 0,67 stopnia Celsjusza, wzrosła aktywność sejsmiczna. W 2016 roku 32 turbiny wyprodukowały 93,5 TWh, co pozwoliło zmniejszyć spalanie węgla w elektrowniach o 31 mln ton – według „wydajności" spalania w Chinach.[41] Prezydent Chin zapowiedział powstanie specjalnej strefy ekonomicznej Xiongan, o powierzchni 212 379 km kwadratowych, która scali Pekin, pobliskie miasto przemysłowe Tianjin oraz prowincję Hebei w megalopolis Jing-Jin-Ji o liczbie mieszkańców sięgającej 130 mln (pl.blastingnews.com/swiat/2015/07/megalopolis-w-budowie-czyli-o-zdumiewajacych-przedsiewzieciach-chi-00486133.html). W chińskiej aglomeracji Chongqing liczącej 50 milionów mieszkańców w ciągu 8 lat wybudowano wiadukt, który składa się z 5 poziomów, 20 ramp i ma aż 37 metrów wysokości. Chiny rozpoczęły w 2009 roku i mają zakończyć w 2018 roku budowę mostu o długości 55 km łączącego miasta Hongkong, Makao, Zhuhai, który skróci czas przejazdu na tej trasie z 4 godzin do 30 minut. Na konstrukcję zużyto 420 tys. ton

[39] www.biznesfan.pl/1143/bo-amerykańskie-musi-być-największe-czyli-zapora-Hoovera-i-grand-canyon
[40] https://pl.wikipedia.org/wiki/Zapora_Grand_Coulee
https://pl.wikipedia.org/wiki/Tama_Trzech_Przełomów
[41] https://pl.wikipedia.org/wiki/Tama_Trzech_Przełomów

stali, 60 razy więcej niż na budowę wieży Eiffla (YouTube/Astor_Highround). Wielkie budowle przynoszą prestiż państwu świadcząc o jego potencjale wytwórczym oraz intelektualnym. W Chinach w pobliżu miasta Pingtang w prowincji Guizhou zbudowano też największy na świecie radioteleskop, który ma pojedynczą czaszę o średnicy 500 metrów; dotąd największy na świecie był radioteleskop w Arecibo w Portoryko, o średnicy czaszy wynoszącej 300 metrów, zaś największy w Europie jest w Effelsbergu w Nadrenii Północnej – Westfalii w Niemczech z czaszą *tylko* 100 metrową (Walkow, 2018). Wielki Zderzacz Hadronów to tunel o długości 26659 metrów, przebiegający na głębokości 50-175 m. Koparka Bagger 288 waży 13500 ton, dziennie wydobywa 240 tys. ton, ma długość 220 m i jest wysoka na 90 m, a jej maksymalna prędkość to 0,6 km/godz. Taśmociąg Overburden Conveyor Bridge waży 13600 ton, ma długość 502 m, szerokość 240 m, wysokość 60 m a porusza się z szybkością 0,78 km/godz. Z kolei najdłuższym pociągiem świata był BHP Run, składający się z 682 wagonów, z ładunkiem rudy o masie 99734 ton i ośmiu lokomotyw o łącznej mocy 48000 KM; cały skład miał 7353 metry długości. Zjawisko to dotyczy nie tylko naziemnych gigantów. Największy zbudowany tankowiec miał 458 m długości, 69 m szerokości i nośność 650 tys. ton. Okręt podwodny Akuła ma długość 170 m, szerokość 23 m i podwodną wyporność 48 tys. ton. Paul Allen, jeden z założycieli Microsoftu, sfinansował budowę samolotu mającego wynosić rakiety w przestrzeń kosmiczną, przypominającego dwukadłubowy katamaran, który ma rozpiętość skrzydeł 117 metrów, długość kadłuba 72 metry, ster wznoszący się na 15 metrów, do poruszania się po ziemi wykorzystuje 28 kół, waży ponad 225 ton w ujęciu „tara" i 590 ton w ujęciu „brutto"; pierwszy lot jest przewidziany na początku 2019 roku.[42] Latający olbrzym Antonow An-225 Mrija waży 200 ton, z załadunkiem 600 ton i osiąga prędkość przelotową 800 km/godz. Jedyny komentarz, jaki przychodzi na myśl, to *strach się bać na sam widok.*

Zróżnicowanie dochodów czy materialne efekty dokonań inżynieryjnych oraz konstruktorskich w aspekcie asymptoty można w zasadzie przypisać w całości konkretnym jednostkom lub grupom ludzi. Jak jednak określić przyczyny zróżnicowania dochodów gmin w przeliczeniu na jednego mieszkańca w Polsce w roku 2016? W gminie Kleszczów wyniosły one 31963 zł; druga w tym rankingu gmina Rząśnia miała wynik 8634 zł, trzecia – Kobierzyce – 5809 zł; przy uwzględnieniu wpływów z podatków i opłat oraz z udziałów w PIT i CIT. Po dodaniu dochodów ze sprzedaży majątku, dotacji celowych i subwencji ogólnej z budżetu państwa oraz pozyskanych środków unijnych wyniki kształtują się następująco: Kleszczów 47709 zł, Rewal 20082, Krynica Morska 17849 zł i Rząśnia 11374. Całościowe dochody były najniższe w Komprachcicach 2822 zł, w Pszowie 2837 zł, w Bejscach 2879 zł. Wpływy z podatków, opłat i udziałów w PIT i CIT różniły się 82-krotnie (Kleszczów 31963 zł, Przytuły 390 zł), a w ujęciu całościowym różnica była 17-krotna (Kleszczów 47709 zł, Komprachcice 2822 zł). Determinanty dochodów zależą od przepisów podatkowych i budżetowych, zatrudnienia ludności, wydobycia zasobów kopalnych, wreszcie inwencji władz gminy; trudno określić wspólny mianownik. Dodajmy: zgodnie z Europejską Kartą Samorządu Lokalnego

[42] Adam Turek, *Założyciel Microsoftu pokazał właśnie największy samolot świata,* http://www.onet.pl/?backlink=bussinessinsider 01.06.2017.

jest prowadzona polityka niwelowania drastycznych różnic w dochodach gmin. I owszem, widać zmniejszenie z 82-krotnego do 17-krotnego zróżnicowania. Ale gmina Kleszczów na samym „zrównywaniu" zyskała (47709 – 31963 = 15746) ponad pięciokrotnie więcej niż wynoszą końcowe dochody w gminie Komprachcice (15746 : 2822 = 5,58), czyli „reguła asymptoty" jest silna i występuje w różnych dziedzinach; nasuwa się więc refleksja, że reguła asymptoty ujawnia się nie tylko w przypadkach wyjątkowo utalentowanych ludzkich jednostek.

Oto występuje **prawo naturalne**, (*lex naturalis)* mające charakter uniwersalny, związane z istnieniem i naturą człowieka, nie stanowione przez władców, sędziów, czy różne instytucje, zatem jest niezbywalne i nie może być człowiekowi odjęte. Dzięki niemu człowiek szanuje sprawiedliwość, piękno, godność każdego człowieka, ponieważ jest oparte na założeniu, że człowiek posiadający wolę i rozum jest powołany do czynienia dobra. Powinien też szanować prawdę, co znakomicie ujął papież Jan Paweł II: *prawda was wyzwoli.* Jest czymś, co nawiązuje do *niewidzialnej ręki rynku i prawa doboru naturalnego,* a w dziedzinie gospodarczej jawi się jako reguła asymptoty. Reguła ta, nie dotycząc całej aktywności człowieka jest *sub*[43] prawem naturalnym, elementem składowym prawa naturalnego *sensu largo,* tworem samoistnym, nie kreowanym przez kogokolwiek konkretnego.

Atrybutami prawa naturalnego są: nieskończoność, powszechność, poznawalność, niezbywalność, uznawanie rozumu i poszanowanie zasad moralnych. Dodajmy jednak, że ekonomia niekiedy rozmija się z zasadami moralnymi, o czym wiadomo od kiedy w 1714 roku Bernard Mandeville opublikował *Bajkę o pszczołach*. T. Sedlaczek (2015, s. 197) z tej bajki wybrał jako motto do rozdziału 6 następujący cytat: *„I najpodlejszy człon całości współdziałał dla jej pomyślności."* Ponadto upodmiotowienie człowieka posiadającego wolę i rozum sprawia, że prawo naturalne nie jest czymś skończonym, nie przypomina wzorców z Międzynarodowego Biura Miar i Wag w Sevres. Dla przykładu weźmy rozumienie piękna. Honore de Balzac za najpiękniejsze uznawał trzy artefakty: statek pod pełnymi żaglami, konia w galopie i kobietę w tańcu – ich wspólnym atrybutem jest ruch. Wszelako inni piękna szukają w wyrażonej liczbą Φ *boskiej proporcji.* Jeszcze inni przywołują łacińską maksymę *de gustibus non est disputandum* lub ludowe polskie powiedzenie *każda potwora znajdzie swego amatora.*

Mówiąc o regule asymptoty czy nawet o prawie naturalnym abstrahujemy od pojęcia absolutu (łac. *absolutus* – bezwarunkowy, niezwiązany) jako osobowego lub pierwotnego bytu doskonałego, najwyższego, pełnego, całkowicie niezależnego, nieuwarunkowanego i niczym nieograniczonego. Także od pierwotnej i podstawowej zasady (*arche, principium)* stanowiącej zasadniczy czynnik kosmosu (https://pl.wikipedia.org/wiki/Absolut). Takie podejście wymagałoby bardziej gruntownych dociekań, tu zaś staramy się zaledwie ukazać niektóre aspekty występowania *reguły asymptoty* w gospodarce*.* Reguła ta nie nawiązuje wprawdzie do absolutu, ale też nie wykazuje analogii z *Czarnym Łabędziem,* którego uwarunkowania nie są wskazywane, natomiast w przypadku reguły asymptoty można wskazać następujące jej przesłanki:

[43] Sub – łac. pod, np. subkultura – podkultura skinów, hippisów, punków.

- gdy chodzi o artefakty inżynieryjne, to od zarania dziejów człowiek ma skłonność do tworzenia dzieł ogromnych, przewyższających rozmiarami wszystkie dotychczasowe dokonania; wieża Babel, piramida Cheopsa, urządzenia irygacyjne, akwedukty, imperialne systemy infrastrukturalne, podboje oraz wielkie bitwy zmieniające losy świata i towarzysząca im logistyka to spektakularne przykłady gigantomanii,
- historyczne i geograficzne uwarunkowania gromadzenia bogactwa takie jak zasoby naturalne, podboje, odkrycia geograficzne, rewolucje przemysłowe, bankierstwo, globalizacja,
- chremastyka, która Arystoteles pojmował jako sztukę zarobkową, Ksenofont jako sztukę zarzadzania majątkiem, Adam Smith jako poznawanie przyczyn bogactwa, merkantyliści jako wiedzę o sposobach pomnażania majątku, współcześnie kojarzona głównie ze spekulacją (umcs.net.pl/index.php?act=Attach&type=post&id=1848),
- rozwój instrumentów finansowych jak procent składany, lewarowanie, derywaty, sekurytyzacja, piramidy finansowe, bańki (na kryptowalutach, nieruchomościach, rynkach oraz indeksach akcji, motoryzacyjne, na obligacjach korporacyjnych), długi publiczne i prywatne, kursy walutowe, inflacja, raje podatkowe,
- rewolucja w przetwarzaniu i przekazywaniu informacji służy zwiększaniu przewagi najbogatszych i ogranicza miejsce na dochodowe interesy pozostałych osób; *„Bok dostrzega potężne elity, które są chronione przed rywalizacją i potrafią narzucić własne reguły gry w świecie rządzonym przez niepohamowaną chciwość."* (Frank, Cook, 2017, s. 28; cytują Bok Derek, *The Cost of Talent, 1993*),
- w wielu sektorach gospodarki rozprzestrzenia się struktura charakterystyczna dla rywalizacji sportowej, gdzie tysiące ludzi rywalizuje o nieliczne nagrody (w Szahaj, 2017, s. 18), lecz tylko zwycięzca uzyskuje wysokie apanaże z reklam. *„Złoci medaliści olimpijscy otrzymują miliony dzięki reklamom, podczas gdy o osobach, które były tuż za nimi, szybko się zapomina – nawet jeśli różnica w występie między jednymi a drugimi była niemal niemożliwa do zmierzenia… o zwycięstwie mógł zadecydować podmuch wiatru lub dobór obuwia."* (Frank, Cook, 2017, s. 42). Są to rynki dla zwycięzców, które cechuje to, że: a) wynagrodzenie zależy nie od wyników absolutnych, lecz od wyników względnych - ci, którzy znajdują się tuż za najlepszymi, zarabiają znacząco mniej: b) występuje tendencja do koncentrowania korzyści zgodnie z ewangelią św. Mateusza"[44] (Frank, Cook, 2017, s. 50-51, 64). Spektakularnym przykładem jest sukces Jeffa Bezosa, założyciela Amazona, który według informacji z dnia 8 stycznia 2018 roku, od początku roku zyskał 4,7 mld dolarów i posiada majątek o wartości 104 mld dolarów, wyprzedzając Billa Gatesa, który w tym samym czasie wzbogacił się o 1,5 mld dolarów, osiągając majątek o wartości 93,3 mld dolarów. W czołówce najszybciej bogacących się jest też pochodząca z Chin Yang Huiyan, wiceprezes i akcjonariusz największego

[44] Wers z Ewangelii Mateusza: *„Każdemu bowiem, kto ma, będzie dodane, tak, że będzie miał nadmiar, temu zaś, kto nie ma - zabiorą nawet to, co ma".*

w Chinach dewelopera Country Garden, która tylko w cztery dni zarobiła 2,1 mld dolarów (Mazurek, 2018).

- jeżeli wyłączymy dzieła inżynieryjne, które w zasadzie są realizowane w ramach jednego państwa, to pozostałe przesłanki *reguły asymptoty* powstały i powstają na gruncie globalizacji oraz szybkiego upowszechnienia rewolucji przemysłowej 4.0 dzięki postępom w dziedzinie informatyki i komunikacji.

W powyższym rozdziale zebraliśmy szereg intuicyjnie wyselekcjonowanych zdarzeń i danych fragmentarycznych stanowiących *lokalne prawdy.* Pochodzą z różnych dziedzin a łączy je jedna cecha: duży dystans między ścisłą czołówką a pozostałą częścią populacji, między liderem a peletonem. Dystans ten w wielu przypadkach zwiększa się, zwłaszcza gdy chodzi o gromadzenie bogactwa. Liczne przykłady *rynków dla zwycięzców* (Frank, Cook 2017) nie kończą się jednak dostatecznym uabstrakcyjnieniem teorii, w rodzaju r > g (Piketty, 2015b). Temat ten z pewnością wymaga dokładniejszych przemyśleń, aczkolwiek niekoniecznie modelowych.

3. Istota i natura współczesnego pieniądza

W naturze pieniądza jest ruch, obrót. Można rzec, że w tym względzie pieniądz jest jak rower – jego funkcjonalność ujawnia się w ruchu, zatrzymany rower przewraca się i choć nadal jest rowerem, to leżący niczemu nie służy. Walor, urok obrotu pieniądzem trafnie ukazał Andrzej Zawiślak w takiej oto zmyślonej historyjce:

„Do właściciela hotelu zgłasza się turysta i zadatkuje 100 euro na ewentualny wynajem pokoju. Następnie idzie do miasta, aby rozejrzeć się i zdecydować, czy warto pozostawać na weekend… Hotelarz otrzymane 100 euro natychmiast przekazuje dostawcy piwa, któremu zalega z opłatą. Ten otrzymana kwotą rozlicza się błyskawicznie z bukmacherem za ostatnie zakłady. Bukmacher bez zwłoki udaje się do pewnej damy, której zalega z opłatą, za to, co otrzymywał… Ta z kolei biegnie do właściciela hotelu, aby uregulować rachunek na sto euro za wynajmowany na godziny pokój. Po pewnym czasie wraca turysta i odbiera swoje sto euro, rezygnując z rezerwacji. Pozostawia jednak za sobą zadowoloną gromadkę rozliczonych dłużników i wierzycieli" (Zawiślak, 2011, s. 6).

Pieniądz zatoczył koło, wrócił do punktu wyjścia zachowując wszystkie swoje walory, tym niemniej uczynił coś pięknego – dostarczył zadowolenia tym, o których się otarł, których dotknął w swoim ruchu. Ruch pojawia się w definiowaniu piękna jako takiego. Honore de Balzac jako ideał piękna podawał statek pod pełnymi żaglami, konia w galopie i kobietę w tańcu – wszystkie przykłady łączy ruch. Możemy też uznać, że pieniądz w ruchu także jest piękny. Ruch cieszy się dużym uznaniem także w kontekście ekonomicznym – mamy na myśli wskaźniki obrotowości w analizie finansowej.

Podobną, jak Zawiślak, uwagę wcześniej uczynił John Maynard Keynes, odnośnie przepływów międzynarodowych przed wielkim kryzysem: „Stany Zjednoczone pożyczają pieniądze Niemcom, Niemcy przekazują ich równowartość aliantom, a alianci zwracają Stanom Zjednoczonym. Nic tak naprawdę nie zmienia właściciela – nikt nie traci ani centa. Rytownicy umierają, drukarnie działają na wyższych obrotach. Nikt jednak nie je mniej, nikt też więcej nie pracuje" (Lebor, 2016, s. 35). Obrót pieniądza jest niezbędny w gospodarce.

Rewolucyjne zmiany w obrocie pieniądza dokonały się dzięki technice i technologii. **IT zapewnia wygodny, szybki, bezpieczny obrót pieniądzem**. Ponadto umożliwia rozwój jego form i funkcji, czego przykładem są kryptowaluty; nie powstały wszak żadne 'kryptoużywki' występujące wyłącznie w świecie wirtualnym, tylko rynek kryptowalut zyskał duże znaczenie w płaszczyźnie ekonomicz-

nej. Wprawdzie kryptowaluty nie spełniają ekonomicznych definicji pieniędzy i nie mogą wygrać konkurencji z istniejącymi walutami emitowanymi przez państwo i korzystającymi z prawnego monopolu w obrocie pieniężnym, jednak szeroki krąg hobbystów oraz korzystających z kryptowalut uczestników szarej strefy, zapewnia im trwałą obecność na rynkach finansowych pomimo nieprzyjaznych działań banków komercyjnych i centralnych. Zwłaszcza, że nastawienie banków może się zmienić za sprawą narastającego uznania dla technologii blockchain. Także fundusze angażujące się w obrót kryptowalutami wplatają się w nurt coraz szerszego udziału niebędących bankami instytucji świadczących usługi finansowe. Rozwój technologii pozwala, prawo zaś nie zabrania tworzenia aplikacji czyniących operacje finansowe wygodniejszymi niż usługi oferowane przez banki. Funkcje kart płatniczych można przenieść na smartfona, pieniądze można przekazać na 9. cyfrowy numer telefonu, który może być przechowywany w telefonie płatnika standardowo jak przechowywane są *zwykłe* numery rozmówców, a nie na 26. cyfrowy numer rachunku bankowego, który trzeba dodatkowo przechowywać w archiwum. Nowe aplikacje, nowe technologie, nowa infrastruktura techniczna i instytucjonalna pojawiające się w usługach ogólnie określanych jako bankowość elektroniczna sprawiają, że właśnie **w tejże bankowości elektronicznej jest coraz mniej banków jako takich, a coraz więcej elektroniki w formie urządzeń i w formie oprogramowania.** Już wiele lat temu prezes pewnego banku w Polsce przewidywał możliwość *zmieszczenia banku w telefonie* i tak się stopniowo dzieje za sprawą coraz lepszych rozwiązań mobilnych (Wasowski, 2018).

Na wstępie uściślimy pojęcie współczesnego pieniądza. Jego podstawowa wartość nie wywodzi się z rynku lecz z polityki pieniężnej. Nie ma nic wspólnego z nakładem poniesionym na wytworzenie znaków pieniężnych ani z ceną (kosztem) elementów tego nakładu. Naszym zdaniem, właśnie w tym sensie, Wiesława Przybylska-Kapuścińska i Magdalena Szyszko nazywają pieniądz fiducjarny pieniądzem niezależnym (2017, s. 16). Gray (2014, s. 15) zauważa: „Jednakże w świecie pieniędzy fiducjarnych – walut, które nie są powiązane z żadnymi fizycznymi dobrami, tak jak były w czasach standardu złota - nie istnieje limit ilości pieniędzy, które można stworzyć." To stwierdzenie nie jest do końca prawdziwe. Polityka pieniężna powinna uwzględniać uwarunkowania rynkowe. Bowiem w przeciwnym razie pieniądz przestaje służyć gospodarce, a zaczyna ją niszczyć. Oto inflacja w Wenezueli osiągnęła niewyobrażalne rozmiary 16942%, a jej obywatele zmagają się każdego dnia z niedoborem podstawowych produktów spożywczych i higienicznych, przeżywając istny koszmar, co generuje głęboki kryzys gospodarczy i społeczny, skutkiem którego w tym roku z kraju może wyjechać około 1,8 mln ludzi, czyli około 5% populacji (Szymański, 2018). NBP w cyklu edukacyjnym przedstawia drastyczne przykłady niepohamowanej inflacji, które przekraczają granice wyobraźni – patrz tabela.

Tab. 4. Drastyczne przypadki inflacji

Kraj	Miesiąc, w którym inflacja osiągnęła najwyższy poziom	Miesięczny szczytowy wskaźnik inflacji (%)	Dzienny wskaźnik inflacji (%)	Czas potrzebny na podwojenie cen
Węgry	VII 1946	13 kwadrylionów	195	15,6 godzin
Zimbabwe	X 2008	80 miliardów	98	24,7 godzin
Jugosławia	I 1994	313 milionów	65	1,4 dnia
Niemcy	X 1923	29500	21	3,7 dni
Grecja	XI 1944	11300	17	4,5 dnia
Chiny	V 1949	4210	13,4	5,6 dnia

Źródło: https://www.cato.org/publications/commentary/printing-press; za: NBP, artykuły, *Historia hiperinflacji na Węgrzech,* publikacja 2016.X.10; dostęp 2018.05.02

W takich przypadkach koniecznością staje się wysoka częstotliwość wypłat pensji oraz dokonywania zakupów. Iluzoryczne staje się utrzymanie dodatniej stopy procentowej należności; dysfunkcyjność pieniądza obejmuje praktycznie wszystkie jego funkcje.

Spektakularny przypadek ukształtowania skutków inflacji wystąpił na początku XX wieku w Ameryce Środkowej. Masowo drukowany przez rząd Kolumbii pieniądz papierowy okazał się katalizatorem secesji w 1903 roku Panamy. Dotkliwość skutków inflacji była tak duża, że władze Panamy w konstytucji z 1904 roku zakazały wprowadzania papierowego pieniądza fiducjarnego niemającego pokrycia w dobrach materialnych. Za prawny środek płatniczy przyjęto, na mocy stosownej umowy międzypaństwowej, dolara Stanów Zjednoczonych (wtedy mającego pokrycie w złocie). Tak jest do dzisiaj, z tym, że rząd Panamy emituje pieniądz zdawkowy – balboa (monety o nominałach 1/10, ¼, 1 balboa oraz 1 i 5 centesimo), który funkcjonuje równolegle z dolarem na podstawie sztywnego kursu 1:1. Dolary są pozyskiwane z eksportu towarów i usług, turystyki, logistyki i od inwestorów zagranicznych oraz z opłat za korzystanie z Kanału Panamskiego (40% PKB). W tej sytuacji nie występuje bank centralny, bankowość ma charakter wybitnie wolnorynkowy, musi być prowadzona rozsądna polityka kredytowa i budżetowa, deficyt nie może być niwelowany przez inflację. W latach 2001-2016 PKB Panamy wzrastał w tempie 6,4% (w Polsce 3,6%), co jednak nie upoważnia do wyciągnięcia wniosku, że brak banku centralnego powoduje zbawienne skutki dla gospodarki; raczej przywołuje frazes o znaczącym zróżnicowaniu występującym w świecie (Kolany, 2018a).

Tomasz Sedlaczek historię pieniądza wywodzi nie od muszelek, kamiennych toporków czy rąbanych kawałków srebra lecz od glinianych tabliczek, na których ponad pięć tysięcy lat temu w Mezopotamii zapisywano długi. Ponieważ były one zbywalne w sensie cedowania uprawnień[45], zaczęły pełnić funkcje pieniądza w rozumieniu podobnym do dzisiejszego. Dług możemy uznać za synonim kredytu. To nakazywałoby potrzebę mocniejszego akcentowania funkcji kredytowej pie-

[45] Współcześnie w obrocie wekslowym mówimy o indosowaniu jako przenoszeniu uprawnień z weksla.

niądza. Pośrednio stwierdza to autor, mówiąc, że pieniądz służy do przenoszenia energii w czasie – oszczędności pozwalają dzisiaj zgromadzoną energię wykorzystać w czasie późniejszym, kredyt działa odwrotnie. Podobnie też, tak przed tysiącami lat jak i obecnie, **podstawowym substratem[46] pieniądza jest *zapisane zaufanie,*** inaczej mówiąc „Pieniądze to rzecz związana z wiarą" (Sedlaczek 2012, s. 94). Idąc tym tropem **nie powinniśmy[47]** uznawać za *protopieniądze* (niekiedy używane jest nieco dziwnie brzmiące pojęcie: *płacidła*) popularnych towarów często używanych w wymianie barterowej, jak łuki, toporki kamienne czy skóry – w ich przypadku liczyła się użyteczność w nich bezpośrednio tkwiąca. **U podstaw pieniądza fiducjarnego nie leży wymiana towarowa lecz przede wszystkim przenoszone w czasie płatności.** Nie wymiana towarowa ukształtowała pieniądz, a odwrotnie – pieniądz zmienił wymianę przekształcając formę T – T w formę T – P – T. Dalej będziemy starali się wykazać, że przydatność (użyteczność) pieniądza nie gromadzi się w nim, a poza nim; w tym sensie **pieniądz jawi się jako swoisty derywat**, instrument wtórny względem polityki pieniężnej**.**

Wiara jest najczęściej postrzegana w aspekcie religijnym, ale nie rzadko także w kulturowym i mentalnym. Pojęcie wiary, zaufania, prawdy, szczerości są sytuowane blisko siebie i w powiązaniu z sobą. Według św. Tomasza *wiara i prawda w stosunku do wszystkich ludzi byłaby cnotą zaufania i szczerości.* Pewne relacje między nimi określa ks. Jan Twardowski[48]: „Wiara jest ufnością pokładaną w Bogu, **a ufność jest zawsze wielka. To więcej niż wiara**." Wśród aforyzmów można znaleźć i taki: ***słowa* „wierzę ci" to połowa „ufam ci".** Z kolei J.M. Keynes zwraca uwagę na braki w naukowej analizie tej kwestii: „Ludzie praktyki są bardzo czuli na to, co zwykli nazywać stanem zaufania, i przywiązują do tego dużą wagę. Ale ekonomiści nie poddawali tego problemu starannej analizie".[49]

Zaufanie badane w sondażach opinii publicznej jest jedną z podstawowych miar kapitału społecznego. Ma niewątpliwie pozytywne konotacje[50] i niejednolite wymiary: **obdarzenie osoby czy instytucji zaufaniem tworzy określone oczekiwania wobec adresata**, że okazywać będzie korzystne działania, interakcje, relacje społeczne względem „darczyńcy", co w strywializowanej formie można wyrazić słowami *ufamy mu, wybieramy jako przedstawiciela i oczekujemy, że będzie*

[46] Substrat to tworzywo, podłoże wszelkich rzeczy i zjawisk, których jest nosicielem sjp.pwn.pl/sjp/substrat;2576493.html 2016.03.09.

[47] J.M. Keynes wygłosił opinię o duże sile oddziaływania zarówno dobrych jak i złych idei. Dodajmy, że w umysłach studentów często silnie utrwalają się idee proste, nie wymagające zastanowienia. Pół wieku temu w co drugim kolokwium była wypowiedź, że w gospodarce rynkowej państwo ogranicza się do roli „stróża nocnego" (większość nie potrafiła wyjaśnić czym różni się stróż nocny od stróża dziennego). Teraz trudno wykorzenić opinię, że pierwszym pieniądzem był pieniądz naturalny, pierwotny, wywodzący się z barteru, jak skóry, łuki, toporki itp. To ewentualnie można z przymrużeniem oka odnieść do pieniądza kruszcowego. W żadnym wypadku nie odnosi się do okresu po zniesieniu wymienialności dolara na złoto przez R. Nixona. A jeśli głębiej zastanowimy się, to moment przełomowy w rozumieniu genezy pieniądza fiducjarnego możemy powiązać z pojawieniem się bankowości centralnej.

[48] Znany przed wszystkim nie jako kapłan, a jako poeta (Śpieszmy się kochać ludzi, tak szybko odchodzą)

[49] Cytatybaza.pl/cytaty/o-zaufaniu/ 2016.03.10.

[50] Konotacje – dodatkowa treść związana z jakimś wyrazem, wynikająca z niesionych przezeń skojarzeń i znaczeń sjp.pl/konotacja 2016.03.10.

troszczyć się o nasze interesy. Więcej – czasem chodzi nie tylko o *oczekiwania,* ale i swoistą władzę – np. burmistrz źle sprawujący urząd może być odwołany w trybie referendum. Osoba/instytucja obdarzona zaufaniem powinna mieć świadomość, że to nie tylko pozytywnie ją wyróżnia ale i zobowiązuje do troski o jego zachowanie. Uzyskane zaufanie łatwo roztrwonić – w takim przypadku najczęściej znika bezpowrotnie, odzyskać – bardzo trudno. Zaufanie do pieniądza też powinniśmy postrzegać jako element kapitału społecznego, jest wielce przydatne w organizowaniu działalności gospodarczej, w kształtowaniu postaw społecznych. Na tym gruncie wyodrębnia się obok funkcji ekonomicznych, funkcje społeczne pieniądza.

Pieniądz oparty na zaufaniu, nazywany fiducjarnym *(łac. fides – wiara)* swoją wartość **czerpie z prawnego monopolu,** nadającego mu status legalnego środka płatniczego na obszarze kraju, po drugie z popytu generowanego przez instytucje państwowe, głównie przez pobór podatków[51]. Użyty tu zwrot „środek płatniczy" należy postrzegać rozszerzająco, w nawiązaniu do wszystkich funkcji ekonomicznych pieniądza[52], wymienianych w podręcznikach ekonomii, a nie tylko w kontekście funkcji płatniczej rozumianej jako regulowanie zobowiązań i realizowanie transferów. Tak pojmowany pieniądz jest ekonomiczną esencją zaufania. Zaufanie to jest budowane na dwóch płaszczyznach: jako zaufanie do wytwórcy (banku centralnego) i do samego pieniądza. Dodajmy też, że powaga i renoma banku centralnego mają wiele wspólnego z jakością rządzenia w danym kraju.

Bank centralny jest immanentną częścią państwa i zaufanie do państwa i jego gospodarki, lub niedostatek tego zaufania emanuje[53] **na zaufanie do banku, a w następnej kolejności do pieniądza**. Jako instytucja bank dysponuje jednak dużą niezależnością oraz samodzielnością, przez co w decydującej mierze sam może kształtować swoją renomę. W Polsce pozycję Narodowego Banku Polskiego, jako banku centralnego, kreuje jego umocowanie w Konstytucji[54], które łącznie z ustawą regulującą jego działalność, zapewnia mu niezależność personalną, organizacyjną, finansową. Przepisy zapewniają NBP stabilne, niezależne od wahań politycznych wynikających z kadencyjności parlamentu i urzędu prezydenta, warunki działalności. Prezes jest powoływany przez Sejm na wniosek Prezydenta; jeżeli jeden podmiot wnioskuje, a drugi powołuje, to **muszą wspólnie wypracować konsensus** dotyczący osoby kandydata. Wnioskujący nie powinien przedstawiać kandydata, którego nie zaakceptuje powołujący, zaś powołujący może wybierać tylko spośród przedstawionych, są wzajemnie uzależnieni. Prezes jest powoływany na okres 6 lat, kadencja Prezydenta trwa 5 lat[55], wybory parlamentarne są co cztery lata; Rada Polityki Pieniężnej składa się z 9 członków powoływanych w równych częściach przez Sejm, Senat i Prezydenta, na okres 6 lat, mogą pełnić taką funkcję tylko przez jedną kadencję. W czasie trwania kadencji

[51] https://www.nbportal.pl/slownik/pozycje-slownika/pieniadz-fiducjarny 2016.03.11.

[52] Mamy na myśli funkcję miernika wartości, cyrkulacyjną, tezauryzacyjną oraz płatniczą.

[53] Wyjaśniamy to pojęcie poprzez jego (wybrane) synonimy: promieniować, jaśnieć, wydzielać blask, oddziaływać, świecić, synonim.net/synonim/emanować 2016.03.11.

[54] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz. U. 1997.78.483, Art. 227.

[55] Urząd Prezydenta można pełnić najwyżej przez dwie kadencje, na urzędzie Prezesa dana osoba może pozostawać przez najwyżej dwie kolejne kadencje, ale po „pauzie" może powrócić na to stanowisko.

praktycznie nie można odwołać ani Prezesa, ani członka RPP. Wiceprezesów[56] NBP powołuje i odwołuje Prezydent na wniosek Prezesa – tu też wymagany jest konsensus. Ta mozaika kadencji oraz sytuacje proceduralne i losowe sprawiają, że zmiany osobowe w organach NBP nie są dokonywane w tym samym czasie przez co nie są zbyt gwałtowne ani nie są ściśle zgrane z kalendarzem wyborczym, co w sumie zapewnia funkcjonowanie organów NBP bez zbędnych wstrząsów. Renoma NBP jest determinowana skutecznością jego działania w zakresie kształtowania i realizacji polityki pieniężnej, przede wszystkim stabilnością waluty narodowej i całego systemu bankowego oraz efektami zapobiegania kryzysom finansowym.

W historii był okres, kiedy poszczególne banki, dzisiaj nazywane komercyjnymi, emitowały własne pieniądze. Jednak znany aforyzm, nie wspomniany epizod, to właśnie bankowość centralną uznaje za jeden z dwóch, obok koła, najważniejszych wynalazków ludzkości. Bank centralny i nadzór bankowy (w Polsce nadzór bankowy jest zintegrowany w ramach ogólnego nadzoru nad rynkiem finansowym w wykonaniu Komisji Nadzoru Finansowego[57] pojawiają się jednak opinie o potrzebie powrotu do samodzielnego nadzoru bankowego) tworzą pierwszy poziom systemu bankowego, drugim poziomem są banki, SKOK-i, instytucje okołobankowe jak Biuro Informacji Kredytowej, Związek Banków Polskich, Polski Związek Banków Spółdzielczych, Rada Bankowości Elektronicznej, Krajowa Izba Rozliczeniowa, wydawcy kart płatniczych, instytucje pożyczkowe, agenci świadczący usługi finansowe w ramach obowiązujących przepisów.

Środkiem wtórnym budującym zaufanie do pieniądza, obok uznania go za legalny środek płatniczy, czyli treści, jest jego **forma graficzna**. Na banknotach są przedstawiane portrety wybitnych mężów stanu, artystów, uczonych, postacie symbolizujące ważne profesje, zabytki historyczne, wybitne dzieła sztuki – właściwie wszystko co podkreśla osiągnięcia narodu, także godło państwa i barwy narodowe. Ważny jest stopień zabezpieczenia przed fałszowaniem.

W kontekście zaufania do pieniądza jest poruszany w literaturze problem powrotu do standardu złota. Zakłada się, że standard złota mógłby ograniczyć uprzywilejowaną obecnie pozycję dolara i uczynić światowe finanse bardziej przejrzystymi i sprawiedliwymi. „Sugeruję, że pożyczki powinny być oparte o złoto. (…) Przy dolarze świat jest zawsze poddany presji kursu walutowego. (…) W ciągu całej historii złoto nigdy nie było narzędziem represji." (Kolany, 2018). Autor cytuje prezydenta Turcji Recepa T. Erdogana, który wypowiada opinie uznawane czasem za kontrowersyjne, jednak trudno pominąć to, że w 2016 r. prezydent wezwał społeczeństwo do trzymania oszczędności w złocie, zamiast w amerykańskiej walucie i to, że w roku ubiegłym Bank Centralny Republiki Turcji kupił ponad 30 ton złota. Nie są jednak wyjaśnione oczekiwania dlaczego kolejna próba, po Bretton Woods, powiodłaby się lepiej. Dzisiaj sytuacja jest bardziej złożona, więcej krajów pretenduje do roli mocarstwa światowego, osiągnięcie porozumienia raczej nie jest prawdopodobne. Przy tym obok aspiracji mocarstwowych państw występu-

[56] Zarząd NBP liczy od 6 – 8 członków, w tym 2 wiceprezesów.

[57] KNF nie obejmuje Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, Bankowego Funduszu Gwarancyjnego, Ubezpieczeniowego Funduszu Gwarancyjnego, Narodowego Funduszu Zdrowia https://pl.wikipedia.org/wiki/Komisja_Nadzoru_Finansowego 2018.02.12.

ją interesy potężnych banków, osłonięte wieloma tajemnicami. Także inżynieria finansowa nie wspomaga przejrzystości sytuacji. Dodatkowo historia dostarcza przykładu niepowodzeń związanych z próbami utrzymania standardu złota podejmowanymi przez Bank Anglii. Anglia narzuciła światu standard złota w XIX wieku. Kłopoty z jego utrzymaniem sprawiły, że w roku 1844 uchwalono ustawę Bank Charter Act, zezwalającą na emisję 14 mln funtów bez pokrycia w złocie, przy czym obniżając relację złota do papierowego pieniądza podwyższono stopy procentowe oraz wzmożono windykację pożyczek. To zachwiało zaufanie do systemu. Wkrótce pojawiły się nowe kłopoty: w latach 1846-1847 wystąpił nieurodzaj, co zbiegło się z załamaniem boomu w branży kolejowej. Zakupy żywności za granicą nadwyrężyły zasoby złota. „W rezultacie standard złota przyczynił się do zaistnienia klęski głodu. Krach z roku 1847 spowodował. że nie było pieniędzy na kredyty"(Jones, 2015, s. 36). Powrót do standardu złota nie jest możliwy, ale wykorzystanie złota do uwiarygodnienia waluty czy do zabezpieczenia pożyczek z pewnością zasługuje na uwagę.

Mamy jednak ambiwalentny[58] stosunek do wciąż niskiego upowszechnienia w społeczeństwie wiedzy (żeby nie powiedzieć – utrzymywanie ludzi w niewiedzy), że **będący w obiegu pieniądz gotówkowy jest własnością banku centralnego**. Z jednej strony właściciel ma obowiązek dbać o swoją własność, więc dobrze, że to nie Kowalski jako posiadacz pieniędzy a bank centralny troszczy się o niezawodność obrotu pieniężnego, z drugiej strony świadomość, że pieniądze w mojej kieszeni nie do końca należą do mnie, jest jednak pewnym dyskomfortem. Bank ponosi koszty emisji, doskonali zabezpieczenia przed fałszowaniem, wycofuje *fałszywki,* które czasem trafiają do bankowych skarbców, zużyte banknoty i monety zastępuje nowymi; emitowanym nadaje status prawnego środka płatniczego, co oznacza, że nikt nie może odmówić ich przyjęcia jako zapłaty, ani nie może domagać się zapłaty innymi środkami. Z formalnego punktu widzenia podmioty gospodarcze są posiadaczami, albo dysponentami znaków pieniężnych; to poniekąd przypomina relacje pomiędzy dostawcą energii elektrycznej czy gazu a gospodarstwem domowym – przyłącze jest własnością dostawcy i tylko on może je np. modernizować, ale o jego wykorzystywaniu decyduje gospodarstwo domowe. **Podobnie jest z własnością kart płatniczych**, które są własnością banku prowadzącego rachunek bankowy z nimi związany lub organizacji kartowej, z tą wszakże istotną różnicą, że w przypadku zniszczenia posiadanych banknotów i monet ponosimy nieodwracalnie stratę w wysokości utraconych nominałów, zaś w przypadku zniszczenia lub stracenia posiadanej karty płatniczej saldo rachunku bankowego posiadacza karty nie zmienia się; *strata*[59] ograniczy się do opłaty za wydanie nowej karty.

[58] Ambiwalentny – dwuznaczny, zawierający sprzeczne uczucia, tak że ostatecznie nie wiemy co o tym sądzić https://sjp.pwn.pl/ciekawostki/hasło/AMBIWALENTNY;5391399.html 2018.02.13.

[59] Nawiasem mówiąc warto rozważyć zdefiniowanie/zredefiniowanie *straty* na rynku finansowym – czy to jest różnica między stanem aktualnym a poprzednią wyceną instrumentu finansowego, czy może różnica między stanem aktualnym a wydatkiem na zakup instrumentu finansowego; czy mentalne rozumienie straty pokrywa się z jej ujęciem według standardów rachunkowości finansowej, rewizji finansowej, przepisów podatkowych.

Nieodłącznym towarzyszem pieniądza jest hazard. „Hazard – wszystkie gry pieniężne, w których o wygranej w wymiarze losowym decyduje przypadek. Wyraz „hazard" pochodzi z języka arabskiego: „az-zahr" znaczy „kostka", „gra w kości". W Chinach o rzeczy wartościowe i niewolników grano już około 2300 lat p.n.e. Tam wymyślono znane do dzisiaj oczko i poker. Używane do rozgrywki pieniądze stopniowo przekształciły się w karty z wzorami dywanów. Takie dotarły do Włoch i Hiszpanii w XIII wieku, tam dodano persony dworskie: króla, damę, waleta, jokera. (https://pl.wikipedia.org/wiki/Hazard). Legalny, z opodatkowanymi zyskami i ustalonymi oraz kontrolowanymi regułami, hazard odbywa się w kasynach oraz w formie publicznej jako loterie, toto lotek, zakłady bukmacherskie – szczególnie popularne są zakłady sportowe, automaty do gry, bingo.

Elementy hazardu zawiera spekulacja, która za swój cel przyjmuje osiągnięcie dochodu poprzez wykorzystanie przewidywanych zmian cenowych, głównie instrumentów finansowych – papierów wartościowych, kontraktów terminowych, derywatów, stóp procentowych, kursów walut oraz dóbr materialnych - zwłaszcza strategicznych surowców, nieruchomości. Mechanizmy spekulacji mogą aktywnie wpływać na ceny, co jest niepożądane bo zakłóca konkurencję, ale też zwiększać płynność rynku, co jest pożądane, mogą też z powodu chciwości lub strachu pogarszać efektywność wyceny, z drugiej strony poprzez zwiększanie wielkości obrotów mogą ją poprawiać.

Rynki finansowe są ogromnym polem spekulacji. O nieograniczonych możliwościach w tym względzie świadczą chociażby następujące przykłady: notowania produktu finansowego VIX (zwanego też indeksem strachu) w czasie jednej sesji wzrosły o 115%;[60] w innym dniu inwestorzy zaangażowani w produkt XIV stracili w ciągu jednego dnia 90% kapitału;[61] w okresie od 2018.01.02 do 2018.02.06, czyli w niewiele ponad miesiąc, fundusz hedgingowy Ibex Investors z Denver inwestując 200 tys. dolarów, z wykorzystaniem VIX, uzyskał stopę zwrotu 8600%.[62]

Zarówno hazard jak i spekulacja są przepełnione ryzykiem. W życiu codziennym ryzyko jest kojarzone z ekspozycją na niebezpieczeństwo i jako takie oceniane negatywnie. W sferze finansów ryzykiem jest każde, zarówno in plus jak i in minus, odchylenie wyniku uzyskanego od wyniku zamierzonego. Wielkość ryzyka wyznacza liczba i skala rozbieżności, zaś miarą jest odchylenie standardowe. Zaplanowana i zgodnie z planem zrealizowana strata nie jest przejawem ryzyka. Dominuje świadomość, że ryzyko jest wszechobecne i starania o jego wyeliminowanie są nieskuteczne, wobec czego należy koncentrować się na zarządzaniu ryzykiem. Samo występowanie ryzyka jest akceptowane, ponieważ daje możliwość uzyskania dochodu, przykładem jest działalność ubezpieczeniowa, kredytowa, gwarancyjna, inne. Do zarządzania ryzykiem możliwe są dwa podejścia: procesowe i kalkulacyjne.

Podejście procesowe jest bardziej powszechne, lepiej dopracowane od strony teorii. Można w nim wyróżnić 6 etapów: (https://mfiles.pl/pl/indeks.php/Zarządzanie_ryzykiem)

[60] Redakcja, *XIV, VIX i nowe ryzyko inwestycyjne,* Bankier.pl z dnia 2018.02.07.
[61] Redakcja, *Korekta 2018. Dlaczego giełdy spadają i co to oznacza?* Bankier.pl z dnia 2018.02.09.
[62] Redakcja, *Obstawili wzrost zmienności i zarobili 8600 proc*. Bankier.pl z dnia 2018.02.12.

- planowanie – ustalenie planu badań, procedur, metod, dokumentacji,
- identyfikacja ryzyka – określenie stanu faktycznego i czynników ryzyka,
- analiza jakościowa ryzyka – ocena istotności zagrożeń, jakie mogą się pojawić,
- analiza ilościowa – pomiary prawdopodobieństwa wystąpienia czynników ryzyka,
- określenie środków przeciwdziałania ryzyku (np. dywersyfikacja, przeniesienie na inny podmiot, pokrycie strat z własnych funduszy),
- monitoring i kontrola ryzyka; prewencja, nadzór.

Postępowanie jest zależne przede wszystkim od tego z jakim ryzykiem mamy do czynienia: z specyficznym – ściśle związanym z daną działalnością jak zarządzanie firmą, płynność finansowa, dostępność zaopatrzenia, czy z systemowym – wynikającym z działania makroekonomicznych sił zewnętrznych, na które podmiot nie ma wpływu, takich jak inflacja, stopy procentowe, przepisy podatkowe i inne, sytuacja społeczno-gospodarcza (https://pl.wikipedia.org/wiki/Zarządzanie_ryzykiem).

W podejściu kalkulacyjnym akcentujemy relacje pomiędzy kosztami zapobiegania ryzyku a osiąganymi przez to zapobieganie efektami, na przykład kiedy koszty utrzymywania linii kredytowej z Banku Światowego okazały się niezbyt uzasadnione bo płynność finansowa, państwa poprawiła się i ustabilizowała, zrezygnowano z linii kredytowej. Podobnie można podejść do niektórych ubezpieczeń.

Szczególnym przypadkiem spekulacji jest atak spekulacyjny, zwłaszcza walutowy. Jego schemat przedstawiany jest następująco:

- spekulant/grupa spekulantów wyszukuje państwo/państwa o słabej kondycji finansowej, makroekonomicznej, politycznej i innych oznakach narastającego ryzyka deprecjacji waluty narodowej,
- uruchamia posiadane jej zasoby oraz pożycza tę walutę, aby nasilając jej sprzedaż obniżyć ceny,
- inni inwestorzy dostrzegając sytuację i obawiając się dalszego gwałtownego spadku ceny/kursu przyłączają się do wzmagania sprzedaży i nasilając spadek ceny,
- w pewnym momencie inicjator/inicjatorzy ataku zmieniają front i kupują walutę po niskich cenach odtwarzając stan posiadania i zwracając zaciągnięte pożyczki,
- różnicę pomiędzy ceną sprzedaży i kupna inkasują jako zysk.

Przeprowadzenie całej operacji wiąże się, oczywiście, z ryzykiem niepowodzenia. Inni inwestorzy mogą mieć odmienną ocenę sytuacji w państwie, którego waluta jest przedmiotem ataku i nie przyłączą się do nasilenia sprzedaży. Płynność rynku może okazać się dużą i nasilona sprzedaż nie doprowadzi do istotnego obniżenia ceny. Bank centralny jako emitent waluty może stanąć w jej obronie uruchamiając posiadane rezerwy dewizowe i skupując własną walutę, co uczyni z trudną do przewidzenia determinacją a i sytuacja na finansowych rynkach globalnych nie jest do końca przewidywalna. W sumie zysk może się okazać problematyczny, zaś zdemaskowany inicjator ataku utraci reputację.

Orężem w przeciwdziałaniu takim grom przez bank centralny są rezerwy walutowe. „Aktywa rezerwowe wzmacniają wiarygodność finansową państwa, obniżają koszty zaciągania nowych długów i ograniczają ryzyko gwałtownego odpływu kapitału. W razie pojawienia się zagrożenia dla krajowej waluty, władze mogą wysłać w bój „armię walutową" i próbować powstrzymać spadek wartości środka płatniczego" (Kalwasiński, 2018). Takie zabezpieczenia jednak kosztuje, rezerwy powinny być w gotowości do użycia i nie mogą być inwestowane. Kupno walut obcych dla zasilenia rezerw może też zwiększać ilość pieniądza krążącego w gospodarce, co grozi przyśpieszeniem inflacji. Jego użycie, czyli na przykład sprzedaż walut wymienialnych (wtedy ze skarbca wypływają waluty obce, a napływa pieniądz krajowy, dzięki czemu krąży go mniej w gospodarce), zmusza banki do ponoszenia kosztów wynikających z różnicy między ceną rynkową walut obcych, a niższą ceną interwencyjną stosowaną aby pobudzić popyt na waluty obce.

Tab. 5. Rezerwy walutowe na koniec 2017 r. lub inny dostępny termin

Lp.	Kraj	Ogółem mld dol.	W % (kol. 3=100)		
			Waluty wymienialne	Złoto	Transze rezerwowe MFW i SDR
1	Chiny	3 235,9	97,0	2,4	0,6
2	Japonia	1 264,3	95,1	2,5	2,4
3	Szwajcaria	811,2	94,0	5,4	0,1
4	Arabia Saudyjska	496,0	98,0	0,0	1,9
5	Tajwan	455,7	95,5	4,0	-
6	Rosja	432,7	80,0	17,7	2,2
7	Hongkong	431,4	96,3	-	-
8	Indie	417,8	94,2	4,9	0,9
9	Korea	395,8	92,4	1,2	1,3
10	Brazylia	374,0	95,4	0,8	1,5
11	Singapur	279,9	97,4	2,0	0,6
12	Tajlandia	202,6	95,8	3,2	1,0
13	Wielka Brytania	184,2	68,8	7,0	9,4
14	Meksyk	175,5	94,0	2,8	3,2
15	Niemcy	166,8	18,7	70,3	11,0
16	Czechy	148,0	98,0	0,3	0,7
17	Iran	132,6	*	*	*
18	Francja	130,4	24,2	65,0	9,8
19	Indonezja	130,2	94,9	2,5	2,1
20	Włochy	126,1	24,8	67,4	6,8
21	USA	121,2	35,0	9,1	55,9
22	Polska	113,3	95,3	3,8	0,8

Lp.	Kraj	Ogółem mld dol.	W % (kol. 3=100)		
			Waluty wymienialne	Złoto	Transze rezerwowe MFW i SDR
23	Izrael	113,0	98,7	*	*
24	Turcja	107,6	76,8	21,8	1,5
25	Malezja	105,7	91,9	1,4	1,9

Oznaczenia: -zjawisko nie występuje; 0,0 znikome ilości; * brak danych
Źródło: opracowanie własne na podstawie (Kalwasiński, 2018).

Wielkość i zawartość rezerw walutowych przedstawiono w tabeli 2, pomijając „inne należności', które w znaczących rozmiarach występują tylko w trzech krajach: w Wielkiej Brytanii – 14,7%, w Hongkongu – 3,6%, w Malezji – 2,9 %. Ogólnie „...rezerwy powinny wystarczyć na pokrycie całego krótkoterminowego zadłużenia zagranicznego albo wartości 3 czy 6 miesięcy importu." Polska ma w stosunku do wielkości gospodarki odpowiednie rezerwy. Wśród walut wymienialnych najczęściej w rezerwach występują: dolar, euro, jen (Kalwasiński, 2018).

Przyglądając się tabeli warto zauważyć, że:

- w tym przypadku też jest widoczna reguła asymptoty – Chiny i Japonia wyraźnie dominują jeśli chodzi o wielkość rezerw,
- w największych kontynentalnych krajach unijnych (Niemcy, Francja, Włochy złoto stanowi 2/3 rezerw walutowych; następne w kolejności w tym względzie są Turcja i Rosja; widocznie nie ma ogólnoświatowej „normy" w kwestii struktury rezerw,
- udział poszczególnych walut w rezerwach walutowych świadczy o ich rankingu w skali światowej; innym wyznacznikiem jest udział w SDR – tu warto podkreślić poprawę pozycji juana: w okresie 2016-2020 ma ponad dziesięcioprocentowy udział w SDR i stopniowo trafia do rezerw walutowych, na razie jest to 1,12%[63] w skali globalnej,
- sytuacja na rynku walut jest zmienna – nie tak dawno przecież nie istniało euro, juan był walutą „peryferyjną",
- Chiny większość ogromnych rezerw posiadają w walutach wymienialnych, jednak przejrzystość ich statystyki w niektórych przypadkach, na przykład gdy idzie o złoto czy posiadane strategiczne zapasy surowcowe, bywa kwestionowana.

Banki centralne nie są jedynymi posiadaczami rezerw walutowych. Mają je także banki prywatne oraz międzynarodowe instytucje finansowe. I tak według danych *World Gold Council, World Official Gold Holdings, luty 2012,* trzydziestym, największym posiadaczem złota, z zasobem stu dziewiętnastu ton, jest Bank Rozrachunków Międzynarodowych (Lebor, 2016, s. 22). Jest to najstarsza międzynarodowa organizacja finansowa, utworzona w 1930 r. aby ułatwić zarządzanie rozrachunkami z tytułu reparacji wojennych obciążających Niemcy. Ta międzynarodowa organizacja finansowa jest zarazem dochodowym bankiem i instytutem

[63] Kalwasiński Maciej, 2018a, *Niemcy włączą juana do swoich rezerw,* Bankier.pl, aktualizacja 2018.01.15

badawczym chronionym przez międzynarodowe traktaty, jej siedziba pozostaje poza jurysdykcją władz Szwajcarii, jest zwolniona ze szwajcarskich podatków (dotyczy to także jej pracowników). Organizacja, członkowie jej kierownictwa oraz prezesi banków centralnych udający się na spotkania na terenie Szwajcarii podczas wykonywania swoich obowiązków korzystają ze statusu podobnego do dyplomatycznego. Wszyscy przedstawiciele banków korzystają z dożywotniego immunitetu obejmującego ich działania w trakcie wykonywania obowiązków (Lebor, 2016, s. 11-12).

Najsilniej jednak zaufanie do pieniądza buduje jego stabilność, a mówiąc wprost - nie uleganie różnym dysfunkcjom. Dobre spełnianie funkcji buduje użyteczność pieniądza, w ślad za którą podąża zaufanie do tego instrumentu/czynnika ekonomicznego. Formalnie rzecz biorąc pieniądz jest towarem posiadającym wartość użytkową i wartość wymienną. W przypadku większości towarów wartość użytkową recenzuje konsument, a producent stara się sprostać jego oczekiwaniom. Jeżeli zaś chodzi o pieniądz, to z powodu jego powszechnego uczestnictwa w wymianie, kształtowanie użyteczności jest uwarunkowane funkcjonowaniem rynku i ingerencjami państwa, a nie tylko postawą banku centralnego jako kreatora tego artefaktu. W poprzednim ustroju inflacja w dużym stopniu pozostawała poza kontrolą z powodu istnienia nie rozpoznanego dokładnie rozmiaru nawisu inflacyjnego. Wiele obszarów wymiany – *trudno wszak mówić o segmentach rynku* – obsługiwały waluty obce i ich surogaty w postaci bonów towarowych wydawanych w banku adresatom przelewu pieniężnego zagranicznego.[64] W tej sytuacji trudno byłoby oczekiwać, aby waluta krajowa pełniła na przykład funkcję tezauryzacyjną.

M. Górski (2009, s. 15) słusznie podkreśla, że chociaż w danym momencie pieniądz spełnia jedną z zdefiniowanych funkcji, to nie byłby w stanie spełnić jej dobrze, gdyby nie spełniał należycie wszystkich pozostałych; w tym aspekcie mówi o funkcjach ekonomicznych pieniądza (cyrkulacyjnej, płatniczej, tezauryzacyjnej, miernika wartości, „pieniądza światowego" jako środka wymiany międzynarodowej). Przypomnieć warto tezę T. Sedlaczka o przenoszeniu energii (ekonomicznej - WW) w czasie (a także w przestrzeni - WW) przez pieniądz. Dodajmy nowe postrzeganie procesów ekonomicznych wnoszone przez ekonomię behawioralną czy instytucjonalną.

W nowszym ujęciu dostrzega się pieniądz w roli środka determinującego ludzkie zachowania, kształtującego pragnienia, sposób myślenia, styl życia i konsumpcji, stanowiącego ekwiwalent wszystkiego (prawie wszystkiego), czego człowiek *może* pragnąć; *może* teraz i w nieokreślonej przyszłości. To zaś skutkuje nieograniczonym dążeniem do zwiększenia stanu posiadania pieniędzy. Media donoszą o ekscentrycznych zwyczajach niektórych kobiet celebrytek, jak na przykład posiadanie odrębnej pary butów na każdy dzień w roku, czy mężczyzn, jak tylko

[64] Mamy na myśli sklepy „eksportu wewnętrznego" Pewexu i Baltony, w których towary zagraniczne i wybrane krajowe sprzedawano za waluty obce, giełdy samochodów używanych, czy ogłoszenia prasowe „mieszkanie wynajmę powracającemu z zagranicy", w domyśle za waluty obce, „w domyśle" bo oficjalnie obrót walutowy między osobami fizycznymi (i nie tylko) przy transakcjach krajowych był prawnie zakazany.

jednorazowe użycie zakupionej koszuli - to duże ilości w ujęciu indywidualnym, wszakże ograniczone. Nie spotkaliśmy jednak informacji, że ktoś ma dość pieniędzy i więcej nie potrzebuje; są już milionerzy i miliarderzy, futuryści starają się zgadywać, kiedy pojawią się bilionerzy. Mamy więc funkcje społeczne pieniądza (https://pl.wikipedia.org/wiki/Pieniądz). Do nich zaliczamy:

- funkcję behawioralną, jako że pieniądz determinuje ludzkie zachowania zarówno pozytywne (poprawa warunków życia, zabezpieczanie przyszłości) jak i negatywne (chciwość, korupcję, hołdowanie posiadaniu brudnych pieniędzy),
- funkcję motywacyjną – kiedy chęć zdobycia więcej pieniędzy motywuje ludzi do pracy efektywnej, do hazardu, do spekulacji, do działań deliktowych,
- funkcję informacyjną – strumienie i zasoby pieniądza dostarczają wiedzy o alokacji i intensywności działalności gospodarczej, charytatywnej, społecznej, sytuacji budżetu, aktywności banków i innych pośredników finansowych, bilansie płatniczym państwa,
- funkcja integrująco-instytucjonalna – przepływy pieniądza tworzą relacje między ludźmi i instytucjami, także pozwalają kontrolować ich działalność,
- funkcja dezintegracyjna – pieniądz powoduje rozwarstwienie dochodowe i majątkowe społeczeństwa, szara (czarna) strefa działalności gospodarczej zakłóca warunki konkurencji, występują zakłócenia funkcji informacyjnej.

Pieniądz funkcjonuje w ścisłej więzi z rynkiem. Z kolei rynek w ekonomii klasycznej funkcjonuje w powiązaniu z własnością prywatną. Atrybutami własności, pomocnymi w ustaleniu czyją własnością jest dana rzecz lub w ustaleniu kto jest właścicielem danej rzeczy, są kompetencje decyzyjne w kwestiach: a/ do czego rzecz ma być użyta, b/ jak ma być zorganizowane użycie rzeczy, c/ komu i ile przypadnie korzyści z użycia rzeczy, d/ jakie ma być dysponowanie rzeczą – własne użytkowanie, wydzierżawienie, wyleasingowanie, darowanie, przekazanie w spadku, inne. Kompetencje właściciela nie są absolutne, podlegają ograniczeniom prawnym i zwyczajowym. Na przykład, adekwatnie do wymienionych kwestii: a/ samochód osobowy nie może służyć do przewozu dużych zwierząt, materiałów niebezpiecznych; b/ w produkcji i usługach muszą być zachowane wymogi BHP; c/ są ustalane płace minimalne oraz proporcje udziału w zyskach adekwatne do wniesionego kapitału; d/ tu ograniczenia wynikają z różnych dziedzin prawa, np. spadkowego, o swobodzie działalności gospodarczej, itd. Trudno określić jak daleko mogą być posunięte ograniczenia prawne, aby można wnioskować, że nie została naruszona istota własności.

K. Marks zwrócił uwagę na jeszcze jeden aspekt własności: nie jest właścicielem ten, kto nie może postąpić z własną rzeczą jak z towarem, czyli nie może jej sprzedać. Nawiązał do epoki kolonialnej, kiedy w Nowej Zelandii *„super prawni", z nadania w imieniu królowej Wielkiej Brytanii,* właściciele nie mogli swoich ziem sprzedać, bo nie istniał rynek ziemi; kto chciał mieć ziemię, nie musiał jej kupować – jechał dalej i zajmował wolne tereny.

Sprawowanie funkcji zarządczych w stosunku do dysponowanego pieniądza podlega różnym ograniczeniom, tak jak i postępowanie z własnymi rzeczami czy prawami. Właściciel nieruchomości nie może np. jej wynająć do użytkowa-

nia w roli „dziupli samochodowej", czy do uprawy marihuany, prawo zarządzania działalnością gospodarczą nie może być skażone mobingiem czy dyskryminacją pracowników; prawo własności i prawa pokrewne nie mogą być wykorzystywane w celach deliktowych, przy czym pojmowanie i traktowanie deliktu (przyzwolenie społeczne) jest różne w różnych krajach i zmienia się pod wpływem przemian kulturowych – przykładem może służyć względne *tolerowanie* oszustw podatkowych, korupcji, prostytucji, miękkich narkotyków, alkoholu itp. Z jednej strony na przykład prawo podatkowe w różnych krajach pomija dochody ze źródeł nie ujmowanych jako działalność gospodarcza. Z drugiej jednak dochody te nie są obojętne z punktu widzenia całościowego obrotu pieniężnego. Z jednej strony obywatele/podmioty gospodarcze odnoszą się niechętnie do nadzorowania tego obrotu i naruszania ich prywatności, z drugiej strony społeczeństwo nie zgadza się aby „zasłona prywatności" skrywała niegodne postępowanie. Także państwo może naruszać prywatność w stopniu nieakceptowalnym społecznie, czyniąc to w imię racjonalizowania obrotu pieniężnego, do czego potrzebuje różnych informacji.

Przedsiębiorca, rolnik, organizacja mają obowiązek posiadania rachunku bankowego i z jego wykorzystaniem przeprowadzania operacji finansowych; płatności gotówkowe nie mogą od 1 stycznia 2017 r. przekraczać 15 tys. złotych (poprzednio równowartości 15 tys. euro). Prawo reguluje obrót pieniężny pod kątem bezpieczeństwa własności ale też zakazuje surowo nadużywania dyspozycyjności pieniądza – tu mamy na myśli zwalczanie procederu prania pieniędzy *brudnych.* Ośrodek Szkolenia Departamentu Stanu USA, uwzględniając ukrywanie zysków mafijnych z naruszania przepisów o prohibicji zdefiniował to pojęcie następująco: „Pranie pieniędzy to proces, przy pomocy którego dochody *przypuszczalnie*[65] uzyskane z działalności przestępczej są przekazywane, przekształcane, wymieniane albo też łączone i mieszane z legalnymi funduszami w celu ukrycia lub zatajenia prawdziwego charakteru, źródła, ukierunkowania, przepływu lub własności tych dochodów. Celem procesu prania pieniędzy jest nadanie pozorów legalności funduszom uzyskanym z działalności pozaprawnej lub działań z nią powiązanych." Na forum międzynarodowym problem pojawił się w 1989 roku podczas szczytu G7, kiedy obok zagrożenia ze strony mafii wystąpiło silne zagrożenie terroryzmem. Powołano odpowiedni organ i po roku wypracowano stosowne rekomendacje. Wkrótce na gruncie europejskim pojawiła się stosowna dyrektywa Rady , zaś aktualna Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2015/849 w sprawie zapobiegania wykorzystywaniu systemu finansowego do prania pieniędzy lub finansowania terroryzmu definiuje ten proceder następująco: „za pranie pieniędzy uznaje się następujące czyny *popełnione umyślnie*:[66]

- konwersję lub przekazywanie mienia, ze świadomością, że pochodzi ono z działalności przestępczej lub z udziału w takiej działalności, w celu ukry-

[65] Wyróżnienie autora

[66] Także wyróżnienie autora – zwracamy uwagę na relację pomiędzy określeniem „przypuszczalnie" a określeniem „popełnione umyślnie"; określenia te dzieli prawie cały wiek i postępująca w tym czasie finansyzacja (finansjeryzacja) gospodarki, którą cechuje pogoń za zyskiem i chciwość bankierów; dawniej aby przeciwdziałać praniu pieniędzy wystarczało przypuszczenie, że chodzi o brudne pieniądze, dzisiaj konieczne jest stwierdzenie, iż czyny popełniono i popełniono je umyślnie (zostaje wybieg/furtka *nieumyślnego* przekazania, ukrycia, zatajenia…).

wania lub zatajania nielegalnego pochodzenia tego mienia albo udzielenia pomocy osobie, która bierze udział w takiej działalności, dla umożliwienia jej uniknięcia konsekwencji prawnych takiego działania;
- ukrycie lub zatajenie prawdziwego charakteru mienia, jego źródła, miejsca położenia, rozporządzania nim, przemieszczania, własności lub praw do mienia, ze świadomością, że mienie pochodzi z działalności przestępczej lub z udziału w takiej działalności;
- nabycie, posiadanie lub korzystanie z mienia, ze świadomością w momencie jego otrzymania, że mienie pochodzi z działalności o charakterze przestępczym lub z udziału w takiej działalności;
- udział lub współdziałanie w popełnieniu, usiłowanie popełnienia, jak też pomocnictwo, podżeganie, ułatwianie oraz doradzanie przy popełnieniu czynów określonych w powyższych punktach".

Sama definicja, naszym zdaniem, wzbudza ambiwalentne odczucia – wymóg, że dokonanie czynu ma być *umyślne, ze świadomością* ma zapewne chronić przed pochopnym podejrzeniem/oskarżeniem, ale w równej mierze, a może nawet bardziej, sugeruje sposób tłumaczenia nieuczciwym finansistom, w których interesie jest *przyciąganie wszelkich pieniędzy a nie tylko ich części po uprzednim wyselekcjonowaniu legalnie posiadanych.* Definicje tworzy wprawdzie organ przedstawicielski kierujący się z zasady społecznym interesem, ale nie zapominajmy o instytucji lobbingu. Zwłaszcza, że w 2005 roku Rada Europy określiła „...pranie jako świadome działanie mające na celu:
- zamianę lub przekazanie mienia pochodzącego z przestępstwa w celu zatajenia lub ukrycia jego pochodzenia lub udzielenia pomocy osobie, która uczestniczy w popełnieniu przestępstwa bazowego, dla umożliwienia uniknięcia konsekwencji prawnych;
- zatajenie lub ukrycie prawdziwej natury takiego mienia, źródła jego pochodzenia, miejsca położenia, rozporządzania nim, przemieszczania, własności lub praw do takiego mienia;
- nabycie, posiadanie lub korzystanie z takiego mienia;
- współudział w popełnieniu któregokolwiek z wymienionych poprzednio czynów, związek lub zmowa w celu jego popełnienia, pomocnictwo, podżeganie, ułatwianie oraz doradzanie przy jego popełnieniu" (https://pl.wikipedia.org/wiki/Pranie_pieniędzy).

Naszym zdaniem wcześniejsza definicja była bardziej przejrzysta, nowa jest bardziej rozbudowana, więc ktoś może tłumaczyć, że pełniej opisuje problem, niestety kosztem przejrzystości. I jedna i druga nie jest jednak prawem procesowym. Na prawo karne łatwiej przełożyć sformułowania proste i komunikatywne niż zawiłe. A jeszcze trudniej utrzymać ścisłą współpracę między odpowiednimi służbami poszczególnych krajów. O ile w Europie udaje się poprawiać tego rodzaju współpracę w zakresie zwalczania terroryzmu, to w kwestii prania brudnych pieniędzy współpraca jest daleka od pożądanego poziomu. „Co najmniej 400 wysoko profesjonalnych firm transferuje miliardy pochodzące z handlu narkotykami i innych działań przestępczych przez europejski system bankowy z powodzeniem na poziomie 99 procent. Ocenia się, że w 2012 r. nielegalne transfery w Europie

sięgnęły 29 mld euro. (...) Każdego roku przejmujemy jedynie około 1 procent aktywów pochodzących z działalności przestępczej. (...) Według ostatnich danych Europolu uważa się, że od 0,7 do 1,2 procent rocznego PKB Unii Europejskiej może brać udział w podejrzanych operacjach finansowych." We wszystkich europejskich krajach działają jednostki wywiadu finansowego (Financial Intelligence Unit), śledzące podejrzane transakcje, aby ujawniać przypadki prania brudnych pieniędzy i finansowania terroryzmu. Nie ma jednak koordynacji takich działań na poziomie Unii, ani wspólnej bazy danych. Wiadomo tylko, że w 2017 roku z otrzymanych prawie miliona raportów o podejrzanych transakcjach, aż 65 procent przypadło na Wielką Brytanię i Holandię. Odrobinę optymizmu przynosi informacja, że w systemie informacyjnym Europolu w 2016 roku było 6 tysięcy „rekordów" dotyczących terroryzmu, dzisiaj jest już pół miliona (*Europa przegrywa wojnę z brudnymi pieniędzmi*, POLITICO, Onet, 2018.04.03).

Przestępcza działalność z wykorzystywaniem brudnych pieniędzy od dawna korzysta z najnowszych technologii. Funkcjonuje w Internecie Dark Web - sieć niedostępna dla zwykłych wyszukiwarek internetowych. W niej wykryto AlphBay – czarny rynek do handlu narkotykami i bronią. Zatrzymano też 49 osób zaangażowanych w działalność forum internetowego Infraud Organization, które pełniło rolę „sklepu dla przestępców" z klientelą liczącą blisko 11 tys. osób. Nowe technologie oprócz jasnych mają bardzo ciemne strony, tak ciemne, że informacje w tym względzie nie są opatrzone danymi autora/autorów (*Sklep dla cyberprzestępców zamknięty. Właściciel Infraud Organization – w areszcie*, PAP, 2018.02.09).

Jednym z podejść do ograniczania deliktowych działań jest zasada nagłośniona kiedyś przez Rudolpha Giulianiego, burmistrza Nowego Jorku w latach 1994 – 2001: zero tolerancji! W kwestii zwalczania pranie brudnych pieniędzy nie dostrzegamy takiej determinacji. Od paru lat w Unii Europejskiej do Produktu Krajowego Brutto, zgodnie z metodą ESA2010 wlicza się dochody szarej/czarnej strefy gospodarki; „Eurostat opracował rekomendacje dotyczące metod szacowania i rejestrowania w rachunkach narodowych następujących rodzajów działalności nielegalnej: prostytucji, produkcji i handlu narkotykami, przemytu alkoholu i wyrobów tytoniowych.." GUS przeliczył wartość polskiego PKB – według nowej metody była większa o 1,8 miliarda złotych w 2008 roku i o 26,3 miliardów w 2013 (www.polskieradio.pl/42/273/Artykul/1244959,PKB-w-gore-dzieki-prostytucji--narkotykom-przemytowi-GUS-w-2013-roku-wzrost-o-1,7-proc[67]).

Z unijnego punktu widzenia wyższy PKB krajów członkowskich to wyższa składka do unijnego budżetu, ale poprawność polityczna nakazuje wskazywać inne uzasadnienie nowej metody: oto dochody uzyskiwane nielegalnie trafiają do obiegu gospodarczego kreując popyt i ich uwzględnienie może w jakimś stopniu urealnić rachunki narodowe. Nie wykluczamy, że chodzi o zajęcie się sprawą mniej ważną, aby ważniejszą odłożyć na później. Wśród krajów członkowskich i stowarzyszonych z Unia Europejską są takie, które uznaje się za raje podatkowe. A w 2014 roku Gabriel Zucman z London School of Economics szacował, że rocznie

[67] Według starej metody liczenia wzrost wyniósł 1,6%, zaś według nowej metody 1,7%, czyli korekta mieści się w granicach 0,1% - adres wskazuje na relację dziennikarską IAR, nie sprawdzaliśmy jej poprawności.

w skali globalnej brakuje w międzynarodowych statystykach 4,5 biliona dolarów, co dziewięciokrotnie przewyższa nominalny PKB Polski. T. Piketty w głośnym i szeroko dyskutowanym dziele *Kapitał w XXI wieku* skwitował to żartem „Ziemia musi być dłużnikiem Marsa" (Piński, 2014). To jeden z efektów rozwoju techniki i technologii IT oraz procesów globalizacji, wszelkie działania mogą go ograniczać, ale całkowite wyeliminowanie nie jest możliwe. Ściślejszej rejestracji niż pieniądze podlegają takie artykuły jak samochody, broń czy telefony, ale i one w pewnej mierze umykają oficjalnej ewidencji. Problem brakującego bogactwa zidentyfikowano już w latach 70. ubiegłego wieku, Międzynarodowy Fundusz Walutowy wydał kilka raportów, ale prawdziwie skutecznym działaniem okazało się nielegalne uzyskanie przed paroma laty przez niemiecki urząd skarbowy informacji o kontach niemieckich obywateli w banku (bankach?) szwajcarskich.

Wszelkiego rodzaju bilansowanie przepływów pieniądza lub jego użycie do wyceny kategorii makroekonomicznych jak PKB, zwłaszcza dla celów komparatystyki, wymaga posłużenia się współczynnikiem umożliwiającym sprowadzenie różnych walut do wspólnego mianownika, opartym o przesłanki rynkowe. Przy tym nie chodzi o kursy walutowe ukształtowane pod wpływem rynku pieniężnego, które są bezpośrednio zależne od polityki pieniężnej danego kraju, lecz głównie o relacje pomiędzy pieniądzem a towarami i usługami, wyrażane przez ceny, czyli funkcję miernika wartości; możemy uznać, że ceny są stabilniejsze niż kursy walutowe, które mogą się zmienić kilkakrotnie w ciągu dnia. I tak, jeżeli na przykład w Polsce za 1000 zł można kupić tyle samo, średnio licząc, co w USA za 455 dolarów, to 1 dolar jest 2, 20 zł; „tyle samo" kształtujemy dobierając odpowiednio standardowe produkty, jak Coca-Cola, benzyna, hamburger w Mac Donaldzie itp. Tak ujętego kryterium rynkowego nie spełnia żadna waluta narodowa ani SDR. Spełnia je parytet siły nabywczej – PSN (*purchasing power parity – PPP),* który uwzględnia poziom i strukturę cen, a w porównaniach różnych krajów zmienia się w zależności od różnic w wydajności pracy i od zróżnicowania stóp inflacji. PKB w Polsce, per capita, w 2011 roku wynosił około 13500 dolarów, a według PSN – 20600 dolarów; mamy więc relację 1,53:1 a w niektórych krajach taka relacja może sięgać nawet 25:1 (Kołodko 2013, s. 45).

Uściślenie statystyk obiegu pieniężnego w skali globalnej jest tylko umiarkowanie możliwe. Skala problemu jest przeogromna. Przy obecnych przepływach uregulowanie w skali kraju niewiele zmieni, konieczne jest ujęcie globalne, a tu liczby szokują. Instytut Finansów Międzynarodowych wyliczył, że na koniec III kwartału 2017 roku masa długów prywatnych i publicznych wynosiła 233 biliony dolarów, z czego 16 bilionów to *dorobek* 2017 roku. W kwocie 233 bilionów sektor niefinansowy ma udział 29%, rządowy 27%, finansowy 25% i gospodarstw domowych 19%. W ciągu 20 lat wielkość długu potroiła się, z 70 bilionów w 1997 roku do wspomnianych 233 bilionów, co daje 333% wzrostu. W tym czasie udział sektora finansowego wzrósł z 20% do 25%; z pewnością finanse rynkowe były znaczącą determinantą tego wzrostu. Hirsch (2018) przytacza dane pozwalające uzmysłowić skalę tego zadłużenia: jest to 318% światowego PKB, na 1 mieszkańca przypada 30 tysięcy dolarów, gdyby tę kwotę przekładać w inne miejsce w tempie

milion dolarów na sekundę, to przełożenie całości zajęłoby ponad 7 lat, a w tempie 1 dolar na sekundę – aż 7 milionów lat.

W jednym z filmów spotykamy refleksję: dawniej przestępcy głowili się w jaki sposób nielegalnie podjąć z banku pieniądze, teraz zmagają się z problemem jak ulokować w banku nielegalnie uzyskane oraz jak ukryć przed fiskusem legalnie uzyskane pieniądze. Widać jednak, że znajdują rozwiązanie tego problemu.

Poszczególne kraje podejmują różne działania mające ułatwić posługiwanie się pieniądzem elektronicznym i/lub utrudnić posługiwanie się gotówką, ponieważ cyrkulacja pieniądza elektronicznego łatwiej poddaje się kontroli niż obieg gotówki. Poza kwotowym limitem rozliczeń gotówkowych jest to ograniczanie najwyższego nominału gotówkowego. O tym jaki powinien on być – dyskutowano w Polsce przy okazji denominacji przeprowadzonej w 1995 roku. Pamiętamy, że w jej toku padały propozycje aby najwyższy nominał był równy połowie średniej pensji; wtedy jeszcze bankowość elektroniczna nie była w Polsce popularna, karty płatnicze dopuszczono zarządzeniem Prezesa NBP z dnia 11 grudnia 1992 r. do obrotu w 1993 roku.[68]Ostatecznie jednak „odwzorowano" nominały istniejące i tak najwyższy o wartości 2 mln złotych zastąpiono dwustuzłotowym.[69] W dniu 10 lutego 2017 roku do obiegu trafił banknot o nominale 500 zł, ale jest wprowadzany bardzo oszczędnie, w dniu 1 marca 2017 na aukcji najwyższa oczekiwana przez sprzedawcę cena wynosiła 670 złotych; czyli znowu efekt kolekcjonerski, tyle, że niezamierzony (chyba), korzystny dla pracowników bankowych. I tak wyższy nominał zbiegł się w czasie z ograniczeniem od początku roku kwoty transakcji gotówkowych z 15 tys. euro do 15 tys. złotych. Możemy to tylko skwitować uwagą, że meandry polityki pieniężnej są liczne.

Przynajmniej jednak nie tak drastyczne jak w Indiach, gdzie dość nieoczekiwaną decyzją nagle wycofano dotychczas używane banknoty 500 i 1000 rupii, a na ich miejsce wprowadzono nowe banknoty 500 i 2000 rupii, co oznaczało unieważnienie 86% gotówki w obiegu i przetransferowanie do gospodarki gigantycznych zasobów gotówki, szacowanych na 20% PKB. Zamiar był szczytny: ograniczyć korupcję, wyeliminować fałszywe pieniądze i zdemolować finanse islamskich ekstremistów chętnie używających banknotów o nominale 500 rupii. Koszty okazały się wysokie: handel niemal stanął, przed bankami ustawiły ogromne kolejki (nowe nominały nie pasowały do bankomatów), nasiliły się bankructwa firm, ponad 100 osób straciło życie, wśród nich klienci i przepracowani pracownicy banków; aż 570 mln Hindusów nie miało wtedy rachunków bankowych, co tylko skoncentrowało kłopoty. Problemem była nie tylko wymiana pieniędzy ale i drastyczny niedostatek małych nominałów. Różne instytucje finansowe obniżyły prognozę PKB od 0,5% do nawet 1% - np. Deutsche Bank z 7,5% do 6,5% a bank centralny Indii z 7,6% do 7,1% (Strawiński, 2017). Ten przykład pokazuje jak niezwykle ważną rolę odgrywa pieniądz w gospodarce.

[68] https://pl.wikipedia.org/wiki/Bankowość_elektroniczna 2017.03.02.

[69] Przed denominacją planowano emisję banknotu o nominale 5 mln zł, ale z jakiegoś powodu – łatwo domyślić się jakiego – emisję ograniczono do celów kolekcjonerskich. (natemat.pl/136365,denominacja-zlotego-czyli-jak-przestalismy-być-milionerami) 2017.03.02 .

Ogólnie obserwujemy **odwrót od obrotu gotówkowego ku bezgotówkowemu**. Sprawa jest pozornie prosta na pierwszy rzut oka – wygoda i bezpieczeństwo oferowane przez bankowość elektroniczną są poza dyskusją. Ale część starszych obywateli woli posługiwać się gotówką, z różnych powodów. To zaś wymaga utrzymywania niezbędnej „infrastruktury" do obsługi obrotu gotówkowego, przykładowo liczarek banknotów, kas pancernych, transportu. To stanowi pokusę, aby całkowicie zrezygnować z obrotu gotówkowego, jednak popularne hasła przeciwdziałania wykluczeniu w ogóle, w tym przypadku finansowemu, eliminują takie rozwiązanie dość zdecydowanie.

Jest jeszcze jedna zauważalna tendencja. Mianowicie **autonomizacja obrotu pieniężnego względem wymiany handlowej.** Przemawia za takim wnioskiem burzliwy rozwój rynków finansowych. Pośrednio dowodzi tego także ewolucja SDR. Początkowo parytet SDR określano w złocie, później w koszyku walut składającym się z walut narodowych krajów, których udział w wymianie międzynarodowej przekraczał 1%, aktualnie udział danej waluty w koszyku zależy od jej *wag*i *w międzynarodowych transakcjach finansowych,* zawieranych pomiędzy członkami MFW, jak i pomiędzy krajami nie należącymi do Funduszu oraz międzynarodowymi instytucjami finansowymi. W latach 2016-2020 struktura koszyka to: USD 41,7%; CNY 10,9%; EUR 30,9%; JPY 8,3%; GBP 8,1%. Jednostki SDR służą do wyrównywania bilansu płatniczego, podejmowania interwencji na rynku walutowym poprzez ich wymianę na walutę innych krajów, porównywania kursów walut w rozliczeniach międzynarodowych (https://pl.wikipedia.org/wiki/Specjalne_prawa_ciagnienia). Oczywiście, są też wykorzystywane przy realizacji funkcji i zadań MFW; konsensus waszyngtoński I oraz II są tego wymownym przykładem.

Oprócz instytucji krajowych i międzynarodowych stanowiących reguły polityki i gospodarki pieniężnej, takich jak Narodowy Bank Polski, Komisja Nadzoru Finansowego, Komitet Stabilności Finansowej, Ministerstwo Finansów, Bankowy Fundusz Gwarancyjny, Unia Europejska, **Europejski Bank Centralny, Międzynarodowy Fundusz Walutowy, Bank Światowy, Bank Rozrachunków Międzynarodowych,** występują instytucje i organizacje mogące wydawać zalecenia w sprawach gospodarczych jak Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, chcące wpływać opiniotwórczo na decyzje rządzących jak Grupa 20, Grupa 7, Światowe Forum Ekonomiczne w Davos[70], Krajowe Forum Ekonomiczne w Krynicy, inne regionalne np. w Petersburgu. Stały charakter ma powołany z inicjatywy Chin **Azjatycki Bank Inwestycji Infrastrukturalnych, s**tanowiący swoistą przeciwwagę dla Banku Światowego i Międzynarodowego Funduszu Walutowego. Są też liczne umowy handlowe dwustronne. Odrębnie trzeba wymienić Międzynarodowe Centrum Rozstrzygania Sporów Inwestycyjnych, dbające o warunki administrowania procesami arbitrażowymi w zglobalizowanym świecie finansów, głównie od strony wielkich korporacji.[71]

[70] Organizuje też zgromadzenia regionalne; gromadzi około 2000 VIP-ów: prezesów najbogatszych korporacji, przywódców politycznych, wybranych intelektualistów i dziennikarzy.

[71] Wójcicki W., *O czym mówi i nie mówi ekonomia,* Wydawnictwo PSW im. Papieża JPII w Białej Podlaskiej, 2017, s. 88.

Silny wpływ na światowe rynki finansowe wywiera **FED** (Rezerwa Federalna pełniąca rolę banku centralnego USA). Równie silną organizacją jest **FEMA** (Federal Emergency Menagement Agency – Federalna Agencja Zarzadzania Kryzysowego, założona w 1979 r. przez prezydenta Jimmy'ego Cartera, której status pozwala przejąć *wszystkie prawa zwykłego rządu w trakcie katastrof o od naturalnych po związane z wojną czy terroryzmem.*[72]

Nieformalny, ale wyraźny wpływa na kursy akcji i kursy walutowe, wywierają liczne wydarzenia polityczne, takie jak wybory prezydenckie w USA, ostatnio we Francji, wybory parlamentarne w silnych ekonomicznie krajach, referendum w Wielkiej Brytanii, które przesądziło o wyjściu tego kraju z UE, referendum w Turcji zmieniające ustrój tego kraju, czy na przykład decyzje o ograniczeniu wydobycia paliw lub nałożeniu na jakiś kraj embarga. Dodajmy światowe agencje ratingowe, Światową Organizację Handlu, sojusze wojskowe, czy organizacje ekologiczne i inne organizacje pozarządowe (np. fundacje Sorosa, wreszcie pojawiające się sporadycznie kryzysy finansowe. To wszystko dzieje się na oczach światowej opinii publicznej, nie zawsze w pełnym świetle, często za kulisami różnych interesów.

Na drugim planie, w zaciszu gabinetów i w salach konferencyjnych odbywają się narady o utajnionym składzie personalnym i niejasnych powiązaniach osobowych oraz ukrytej tematyce, mające duże znaczenie dla ekonomicznych i finansowych relacji w świecie. Tajemniczy charakter ma grupa **Bilderberg,** organizująca zwykle trzydniowe spotkania w różnych miejscach, gromadzące około 120 - 150 osób, pierwsze odbyło się w hotelu Oosterbeek w Holandii w 1954 roku. Innym przykładem jest **Komisja Trójstronna** powołana w 1973 roku przez Davida Rockefellera, przy współudziale 325 prywatnych osób, odbywająca spotkania tajne, zamknięte dla prasy.[73]

Aura tajemniczości otacza także działalność wspomnianego już Banku Rozrachunków Międzynarodowych (BIS – Bank for International Settlements). Bank założony przez Stany Zjednoczone, Wielką Brytanię, Niemcy, Francję, Włochy, Japonię i Belgię, dysponujący na dzień 31 marca 2017 roku aktywami o wartości około 242 mld SDR, skupia 56 członkowskich banków centralnych. Ma za zadanie dbać o stabilność systemu finansowego, zapewniając w nagłych przypadkach instrumenty dodatkowej płynności dla banków centralnych i wspierając banki centralne oraz instytucje nadzoru bankowego w kreowaniu międzynarodowej architektury finansowej; nie świadczy usług finansowych osobom fizycznym ani przedsiębiorstwom. Bankiem zarządzają: Zgromadzenie Ogólne (56 banków centralnych członkowskich), Rada Dyrektorów licząca 19 osób, Zarządzający Bankiem - Menedżer Ogólny. Analizy i rekomendacje dla polityki monetarnej przygotowują: Bazylejski Komitet Nadzoru Bankowego, Komitet Globalnego Systemu Finansowego, Komitet Płatności i Systemów Rozliczeniowych, Komitet Rynków, Komitet Statystyk Banków Centralnych Irvinga Fisher'a (https://mfiles.pl/pl/index.php/Bank_Rozrachunkow_Miedzynarodowych). Rejestr członków – banków centralnych

[72] https://pl.wikipedia.org/wiki/Federalna_Agencja_Zarządzania_Kryzysowego 2017.04.24.
[73] Wójcicki W., *O czym*...op. cit., s. 91-92.

Bazylejskiego Banku Rozrachunków międzynarodowych liczy 183 pozycji, wobec 194 państw członkowskich Organizacji Narodów Zjednoczonych (Kolany, 2018a).

Skoro tyle wiadomo o Banku i jego działalności, to jakie przesłanki świadczą o *aurze tajemniczości?* „Bank Rozrachunków Międzynarodowych, najbardziej tajemnicza instytucja finansowa świata…" (Lebor, 2016, s. 14); nie ma żadnych uprawnień do egzekwowania swoich zaleceń, **Bazylejski Komitet Nadzoru Bankowego** posiada jednak ogromny autorytet moralny; „Ta regulacja ma taką siłę, że zasada ośmiu procent[74] stała się częścią prawodawstwa w wielu krajach" (Lebor, 2016, s. 19) – przywołany tu *autorytet moralny* jest kategorią złożoną, z pogranicza socjologii (socjotechniki), polityki – waga opinii Banku Centralnego członkowskiego zależy od potęgi reprezentowanego kraju, historii – wypracowania pozycji poprzez własne działania i zawarte sojusze, finansów – *duży kapitał może więcej,* filozofii – zmieniającego się systemu wartości. Nie jest natomiast określoną, przejrzystą procedurą postępowania. Rekomendacji dla członków funkcjonujących w Banku komitetów udziela **Doradczy Komitet Gospodarczy** – z jego posiedzeń nie są sporządzane protokoły, więc porządek dnia i lista uczestników pozostaje jedynie w pamięci osób biorących udział w spotkaniu. Komitet przygotowuje program i projekty na **Global Economy Meetings –** tu z kolei dostęp do udziału w naradach jest zhierarchizowany – przedstawiciele trzydziestu najważniejszych banków maja pełne uprawnienia, prezesi piętnastu mniejszych krajów, w tym Polski, uczestniczą na zasadzie obserwatorów, pozostali nie uczestniczą w obradach i nie otrzymują pełnych informacji. Tak oto spotykający się co dwa miesiące **prezesi banków centralnych jako publiczni funkcjonariusze mają swoje rytuały i liturgie, za którymi skrywają się mechanizmy świata finansów.** Dodajmy do tego wspomniane już immunitety przyznane dla instytucji BIS i personalne. Wreszcie, zgodnie z prawem szwajcarskim, majątek banku nie podlega roszczeniom cywilnym i nie może być zajęty (Lebor, 2016, s. 8 – 13).

Tajemniczość może mieć także aspekty deliktowe, niestety. W Internecie znajdujemy informację o książce Michaela Bensona *Tajne organizacje i ich wpływ na losy świata. Od templariuszy, poprzez Odessę, aż po… Unię Europejską,* wydaną przez Wydawnictwo Amber w roku 2005. Książka jest niedostępna w sprzedaży, na portalu księgarni internetowej zachowała się recenzja, oto jej fragment: „Tajne organizacje są prawie tak stare jak świat. Niektóre czynią dobro i pielęgnują cnoty, inne służą mrocznym sprawom. Łączy je jedno: pilnie strzegą przed niepowołanymi swoich sekretów. Ta książka zagląda za kulisy 150 sprzysiężeń, związków, bractw i stowarzyszeń najtajniejszych z tajnych".[75]

Od tego aspektu życia nie jest wolny nawet Internet, tu poprzestaniemy na przytoczeniu tytułu artykułu Jacka Grabowskiego: *Darknet – internet do którego lepiej nie wchodzić*. Artykuł zaczyna się zdaniem: „Kiedy surfujemy, chodzimy zwykle prostymi drogami. Ale w gąszczu nawiązywanych połączeń działają również internauci, którzy nie lubią jawności i ukrywają się w cieniu sieci TOR i FreeNet".[76]

[74] Banki mają obowiązek posiadania przy udzielaniu kredytów minimalnego kapitału własnego wynoszącego osiem procent aktywów ważonych ryzykiem.

[75] Pisownia oryginalna, https://ksiegarnia.bellona.pl/?c=ksiażka&bid=18R 2017.04.24

[76] www.komputerswiat/artykuly/redakcyjne/2012/05

Oprócz instytucji działających na rzecz stabilności rynków finansowych, są też mechanizmy realizacji interesów właścicieli kapitału, w tym właścicieli brudnych pieniędzy czy choćby „tylko" unikających opodatkowania.

W ostatnich latach cyberprzestępcy rozwijają „kolonizację" przestrzeni fizycznej za pomocą technologii cyfrowych, które umożliwiają wysokie efekty przy niskich nakładach – mamy na myśli bezzałogowe statki powietrzne. Najpierw znalazły zastosowania militarne, później różnorakie zastosowania przestępcze w zakresie szpiegostwa przemysłowego, transportu nielegalnych przesyłek, nielegalnych transmisji z masowych imprez. Kłopot w tym, że drony są wielce przydatne w legalnej działalności, na przykład w obserwacji ruchu drogowego, nadzorowaniu wegetacji upraw rolnych, monitorowaniu sytuacji pożarowych oraz innych klęsk żywiołowych na dużych obszarach, ogólnie służą poprawie bezpieczeństwa i usprawnieniu działalności gospodarczej. W skali globalnej rynek zastosowań dronów szacuje się na 124 miliardy dolarów, a w samym tylko 2017 roku w USA sprzedano 2.3 mln dronów. W Unii Europejskiej i w bogatych państwach poza Unią trwają prace technologiczne i prawne nad opanowaniem tej sytuacji, na przykład poprzez systemy elektronicznej identyfikacji czy ograniczenie elektronicznie ruchu w wybranych obszarach dla ochrony komunikacji lotniczej, tajnych informacji czy baz danych. (*Drony made in Poland. Niebezpieczeństwo czai się w chmurach,* https://businessinsider.cm.pl)

4. Finansjalizacja

Termin finansjalizacja w najkrótszym wyjaśnieniu oznacza dominację świata finansów nad sferą realnej gospodarki, co z pewnością nie jest oceniane pozytywnie. Uznaje się, że rzeczywiste wartości są wytwarzane w działalności gospodarczej, zaś manipulowanie pieniądzem służy zawłaszczaniu wytwarzanego bogactwa wbrew etyce. Z kolei niedostatek etyki jest dość powszechnie uważany za mankament współczesnej gospodarki. W dużym stopniu wiąże się to z działalnością bankową, jako że pieniądz jest od dawna domeną działalności bankowej, której jednym z atrybutów jest chciwość, stąd pojęcia o pejoratywnym wydźwięku jak finansjeryzacja lub banksterstwo.

Pozostańmy jednak przy finansjalizacji. Jest to zjawisko złożone, mające swoje korzenie w ekonomii – poprzez coraz większy udział finansów w tworzeniu PKB, w filozofii – ponieważ wpływa na system wartości uznawanych przez społeczeństwo, w socjologii – dzięki oddziaływaniu na strukturę społeczeństwa, w historii – bo wynika z ogólnie pojętego rozwoju, w finansach – bo łączy się z rewolucją wykreowaną w sferze finansowej przez postęp techniki i technologii w zakresie informatyki i telekomunikacji. Technologicznie jest podstawowym elementem cyfryzacji społeczeństwa – handel elektroniczny, kontrakty elektroniczne, elektroniczna administracja publiczna nie byłyby możliwe bez elektronicznych płatności, bez elektronicznego pieniądza i elektronicznych usług finansowych. Są one tanie w porównaniu z tradycyjnymi, wygodne, bezpieczne i z punktu widzenia administracji tworzą szanse kontrolowania wszystkich i wszystkiego, są też *trendy.*

Moda na zbieranie informacji jest powszechna, można rzec wszechogarniająca. Jest umacniana przez motywacje biznesowe. Otwierając jakąś stronę w Internecie jesteśmy informowani o *cookies,* nazywanych ciasteczkami, niewielkich informacjach wysyłanych przez serwis internetowy, który odwiedzamy, do urządzenia końcowego i tam zapisywanych. Dlatego jednorazowe zainteresowanie jakąś reklamą skutkuje późniejszym wyświetlaniem reklam danego produktu. Zbiór cookies pozwala na profilowanie użytkownika Internetu. Ma to swoje potwierdzenie od strony technicznej. Przed laty udawało się rozróżniać *hardware i software,* rzeczową i programową stronę sprzętu komputerowego. Obecnie różne elementy programowe (BIOS) są trwale *wklejane* do części komputerowych i dzięki temu na przykład jest łatwiej podłączyć i skonfigurować drukarkę lub inne urządzenia jak karty graficzne czy płyty główne (https://pl.wikipedia.org/wiki/Sprzęt_komputerowy).

W tej dziedzinie funkcjonuje pojęcie *Big data,* odnoszące się do zbiorów dużych, zmiennych i różnorodnych danych, które trudno przetwarzać i analizować,

ale mają dużą wartość, bo udostępniają możliwość zdobycia nowej wiedzy. Zbiory są charakteryzowane według reguły 4V: duża ilość danych (volume), duża zmienność danych (velocity), duża różnorodność danych (variety), ocena danych (value). Zarządzanie zbiorem wymaga wykorzystania w pierwszej kolejności już posiadanych danych, jego wzbogacenia, logicznego wnioskowania oraz weryfikacji hipotez oraz wniosków (https://pl.wikipedia.org/wiki/Big_data).

Zbieranie różnorodnych informacji i profilowanie jest przydatne w ocenie zdolności kredytowej klientów. Obecnie wykorzystuje się w tym celu setki a nawet tysiące zmiennych przetwarzanych przez specjalne algorytmy. Ponieważ ustawa Prawo bankowe nakazuje badanie zdolności kredytowej ubiegających się o kredyt, ale pozostawia bankom całkowitą swobodę wyboru metody tego badania, to i głębokość profilowania trudno kwestionować, jak i zakres zbierania danych według aktywności w sieci. Przede wszystkim bank nie informuje o tym klienta, niczego nie świadomy klient nie jest zdolny do jakiegokolwiek protestu. Tu zbliżamy się niebezpiecznie do inwigilacji i dyskryminacji. A w tle konflikt interesów: ochrona danych osobowych versus stabilność systemu bankowego; prywatność kontra koniunktura (ostatni kryzys 2007-2008 nazwano przecież, słusznie, finansowym). Problem próbuje rozwiązać na drodze ustawowej Ministerstwo Cyfryzacji w porozumieniu z Urzędem Ochrony Danych Osobowych (Wikariak, 2018).

Banki z pewnością będą bronić swobody działania, mają po swojej stronie ważne atuty, jak zorganizowanie, w przeciwieństwie do swoich klientów, silną pozycję przetargową (oferują *władzy* ważne współdziałanie), stabilizują niezbędny w gospodarce i społeczeństwie pieniądz. Współdziałanie to przede wszystkim udostępnianie informacji pomocnych w zwalczaniu prania brudnych pieniędzy, oszustw podatkowych, finansowania terroryzmu oraz innych działań przestępczych. Spektakularnym przykładem współdziałania jest system CRS – *Common Reporting Standard* wspomagający 102 państwa (w 2017 roku 49 państw, a w 2018 kolejnych 53) w zwalczaniu manipulacji podatkowych. Banki oraz inne instytucje finansowe powiernicze, depozytowe, niektóre ubezpieczeniowe, fundusze inwestycyjne, brokerzy, w sposób automatyczny informują jurysdykcje podatkowe o saldzie rachunków i dochodach inwestycyjnych obcych rezydentów podatkowych: osób fizycznych, spółek, wybranych fundacji (Rabiega, 2018). Ważne jest *automatyczne informowanie,* z natury bardziej pewne i obiektywne aniżeli tradycyjne sporządzane przez pracownika, przy tym zgodne z panującym trendem cyfryzacji społeczeństw w skali globalnej.

W sierpniu 2017 roku z Internetu korzystało 26,4 mln Polaków, którzy wykonali 51,9 mld odsłon spędzając w sieci średnio 2 godziny i 9 minut dziennie.[77] Wielu z nich ma więcej niż jedno konto bankowe. Stąd aż 33,8 mln klientów bankowych na koniec I połowy 2018 roku miało podpisane umowy dotyczące korzystania z bankowości internetowej. Ale w II kwartale do swojego konta logowało się 15,1 mln klientów, z czego 8,8 mln przynajmniej 1 raz w miesiącu było aktywnych (ROR, lokaty, karty itd.).[78] Nasuwa się oczywisty wniosek: możliwości prawne i techniczne korzystania z usług bankowości internetowej nie są w pełni wyko-

[77] Pbi.org.pl/raporty/polscy-internauci-w-sierpniu-2017; 2018.10.09

[78] Raport PRNews.pl: *Rynek bankowości internetowej – II kw. 2018* 2018.10.09

rzystywane. Bank zawierając umowę rachunku bankowego patrzy na klienta perspektywicznie, dając szansę zdalnego dostępu do rachunku. Bankowi umożliwia to redukcję zatrudnienia oraz umacnia relacje z klientem.

W styczniu 2018 roku liczba internautów przekroczyła 4 mld, a 75% z nich korzysta z mediów społecznościowych. W liczbach bezwzględnych jest to prawie 3,2 mld (prawie 3 mld wykorzystuje w tym *celu smartfony).* Ogółem telefonów komórkowych używa 5,1 mld osób, czyli 68% populacji. Co ważne, w ciągu roku przybyło 7% internautów, 4% użytkowników telefonów komórkowych, 13% użytkowników mediów społecznościowych.[79] **To upowszechnienie i przemiany techniki i technologii IT, a nie rozwój międzynarodowej wymiany handlowej legły u podstaw globalizacji, przy tym największy wpływ wywarły na przeobrażenia w dziedzinie finansów**. Można przy tym sądzić, że żaden produkt czy usługa nie zmienił się dzięki IT tak bardzo jak pieniądz i usługi finansowe.

Płatności zrewolucjonizował utworzony w 1973 roku Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (SWIFT). „Dziś (...) łączy ponad 8300 instytucji bankowych w przeszło 200 krajach, przesyłając 15 mln przekazów dziennie, przy czym czas transferu ‚materialnej postaci – jako informacja – w granicach obszaru zorganizowanego pod względem prawnym i technologicznym" (Dembinski, 2011, s. 48) „...zaufanie do procedur, które regulują system pieniężny, stało się zdecydowanie ważniejsze niż zaufanie do pieniądza w jego postaci materialnej" (Dembinski, 2011, s. 49).

Rozwój ten zbiegł się w czasie z rewolucyjnymi przemianami teorii świata finansów, których początek można sytuować w połowie lat siedemdziesiątych. Harry Max Markowitz razem z Mertonem Millerem i Williamem Shharpe'em w 1990 roku otrzymali nagrodę Banku Szwecji im. Alfreda Nobla za nowatorskie prace nad ekonomiczną teorią finansów. (https://pl.wikipedia.org/wiki/Harry_Markowitz). H.M. Markowitz w 1952 roku opublikował w *Journal of Finance* artykuł *Portfolio Selection,* który dotyczył optymalizacji inwestycji portfelowych – chodziło o takie konstruowanie portfela aby osiągać zwiększanie zysku przy jednoczesnym zmniejszaniu ryzyka związanego z tym portfelem. Zysk był formułowany jako wielkość oczekiwana, ryzyko jako wariancja zmiennej losowej; metodą była dywersyfikacja inwestycji. „Dobry portfel jest czymś więcej niż długą listą dobrych akcji i obligacji. Jest to wyważona całość, zapewniająca inwestorowi stosowną ochronę i możliwości w przypadku szerokiej rangi możliwych scenariuszy" (https://pl.wikipedia.org/wiki/Model_Markowitza). Tworzenie *wyważonej całości zapewniającej inwestorowi stosowna ochronę i możliwości* wymagało opracowania metod wyceny instrumentów finansowych i tak powstała – obok teorii finansów publicznych i teorii finansów przedsiębiorstw – **teoria finansów rynkowych będących ideowym** jądrem finansjalizacji.

Idea „dobrego portfela" okazała się istotnym wkładem do teorii, zainspirowała także tworzenie nowych produktów finansowych. Nowy produkt, ładnie opakowany w zapewnienia o naukowo uzasadnionej wycenie, o dopasowaniu do ducha nowego rynku, przyciągał uwagę różnorakich inwestorów, także nowicju-

[79] Komputer świat, 2018, *Internauci,* 2018.10.09

szy marzących o znalezieniu żyły złota, mających w zasięgu ręki pożyczki służące do lewarowania inwestycji pod przyszłe zyski, przebojem zdobywał rynki, zanim został poddany weryfikacji. Powstawała ułuda całkowitego panowania nad ryzykiem – znamy sposób na osiągnięcie korzyści, konsekwencje poniesie ktoś inny. **Relacje, względnie trwałe, zostały zastąpione przez jednorazowe transakcje.** Taką tezę sformułował Paul H. Dembinski (2011, s. 14) reprezentujący Obserwatorium Działalności Finansowej, założone w 1996 r. w Genewie. Autor stwierdza, że ten proces prowadzi do zaniku zaufania, co *niszczy część potencjału twórczego i ekonomicznego* uczestników transakcji. Trudno temu zaprzeczyć, aczkolwiek należałoby zastrzec, że Autor ma na myśli potencjał pozytywnie twórczy, bowiem potencjał negatywnie twórczy, kreujący produkty finansowe niezrozumiałe dla większości inwestorów, mające na celu jedynie poszerzenie pola hazardu i spekulacji, jest również w pełnym rozkwicie. W rozdziale o istocie i naturze pieniądza wspominamy o produkcie finansowym VIX, nazywanym indeksem strachu, w notowaniach którego dzienny wzrost sięgnął 115% a spadek 90%; takie wahania niewątpliwie wykluczają relacje i zaufanie budujące kapitał społeczny, z drugiej strony przyciągają uwagę zwolenników hazardu. Nic dziwnego w takiej sytuacji, że nowe produkty finansowe zapewniając wysokie marże swoim twórcom i promotorom powstają jak grzyby po deszczu przy sprzyjającej temperaturze.

W przedsiębiorstwie na wynik należy poczekać zanim od pomysłu dojdzie się do sprzedaży towaru, po drodze troszcząc się o relacje z dostawcami, odbiorcami, pracownikami, interesariuszami. Na rynku finansowym efekt uzyskuje się szybko, zwłaszcza przy nowych technologiach przepływu informacji i pieniędzy. W przedsiębiorstwie nieudanego nakładu nie można „usunąć" naśladując metodę kukułczego jaja. Na rynku finansowym można próbować gry wzorowanej na *Czarnym Piotrusiu,* gdzie sukces polega na pozbyciu się negatywnej karty, a powszechnie wiadomo, że podstawą wszystkich transakcji jest rozbieżność ocen sytuacji dokonywanych przez sprzedających i przez kupujących produkty finansowe. Nie ma między nimi trwałych relacji, bo liczy się tylko własny zysk, a transakcje są w większości anonimowe, zawierane przez pośredników; nabywca zna maklera, nie zna sprzedawcy, tak samo sprzedawca zna maklera, a nie zna kupującego. **Nie występuje żadne zaufanie między kupującym a sprzedającym na rynkach wtórnych, może tylko w części inaczej to wygląda na rynkach pierwotnych; przypomnijmy, że zaufanie kreuje pozytywnie twórczy kapitał społeczny.**

W realnej gospodarce przedmiot transakcji może być poddany testom, musi też spełniać określone standardy bezpieczeństwa, ekologiczne, użytkowe techniczne i użytkowe ekonomiczne, estetyczne, społeczne (przestrzeganie praw człowieka w produkcji). W realnej gospodarce nabyty przedmiot ma trwałą wartość, produkty zakupione na rynkach pieniężnych i kapitałowych mogą zmienić swoją wartość wskutek jednej wypowiedzi polityka, funkcjonariusza publicznego, menedżera czy eksperta, wskutek klęski żywiołowej czy katastrofy. **Losowa zmienność licznych determinant rynków finansowych upodabnia te rynki do gigantycznego kasyna żywiącego się hazardem i promującego tenże hazard.** Rynki finansowe nęcą obietnicą łatwego wzbogacenia się, a że niektórym udaje się wzbogacić dużo więcej i dużo szybciej niż na drodze realnej działalności gospodarczej, to i za-

chęta jest wyjątkowo silna. Dlatego finansjalizację rozumie się też jako „rosnącą rolę finansowych pobudek do działania, rynków finansowych i ich użytkowników, a także instytucji finansowych w funkcjonowaniu gospodarki krajowej i międzynarodowej" (Dembinski, 2011, s. 30). Rozwój teorii portfelowej stał się podstawą wykreowania *homo financiarus* (Dembinski, 2011, s. 87). Atrybutem nowego podmiotu jest **chciwość pobudzana nie wyrachowaniem a namiętnością**, **która znajduje ujście w manifestowaniu chciwości**. Trafnie ujął to Allan Greenspan: „To nie człowiek stał się bardziej chciwy niż w poprzednich pokoleniach, tylko możliwości manifestowania tej chciwości rozwinęły się do niezwykłych rozmiarów" (Dembinski, 2011, s. 94). Namiętność powoduje utratę kontroli intelektualnej nad postępowaniem (https://pl.wikipedia.org/wiki/Namiętność). Wydaje się, że stosunek pojęć wyrachowanie versus namiętność trafnie obrazuje stosunek pojęć **homo economicus versus homo financiarus**. Potrzeby ekonomiczne homo economicus zaspokaja nabywając produkty i usługi dostępne na rynku. Natomiast homo financiarus namiętność *zaspokaja* (raczej stara się zaspokoić, bo trudno wyobrazić zaspokojenie namiętności) głównie poprzez manifestowanie. Namiętność znajdująca ujście w manifestowaniu nie jest wyłącznie specyfiką homo financiarus, podobne postawy widzimy przy transferach wybitnych piłkarzy, w zachowaniu celebrytów, artystów czy modelek o politykach nie wspominając.

Specyficzny charakter finansów rynkowych sprawia, że mają one znaczną autonomię wobec gospodarki realnej. Fakt, że udział finansów w wytwarzaniu PKB wzrasta, nie dowodzi ich symbiozy z działalnością gospodarczą. Przypadki przepływów pomiędzy sferą realną a finansową nie dowodzą takiego połączenia. Wszystkie finanse: przedsiębiorstw, publiczne i rynkowe operują tym samym pieniądzem. Część pieniędzy pozyskanych w szarej strefie, także w finansach rynkowych, wpływa do realnej gospodarki bo tu inwestorzy czują się bezpieczniej: mniejsze ryzyko utraty kapitału w wyniku transakcji, mniejsze ryzyko uznania dochodów za deliktowe w świetle regulacji prawnych. Ustalenie linii demarkacyjnej pomiędzy finansami prywatnymi, publicznymi i rynkowymi jest niemożliwe, podobnie jak niemożliwe jest przecenienie roli całej sfery finansowej w światowej ekonomii; można więc wnosić, że dalsze postępy finansjalizacji są nie do zatrzymania, przede wszystkim ze względu na finanse rynkowe. Powstające nadwyżki kapitału w przedsiębiorstwach nie przekształcają się automatycznie w inwestycje produkcyjne, również w bankach powstaje nadpłynność bo niedostatek inwestycji hamuje popyt na kredyty, a pokusa finansów rynkowych jest silna. Przy tym powrót do względnie stałych kursów (np. dolar/euro, złoty parytet jest raczej niemożliwy), chociaż ułatwiłby decyzje krótko i średnioterminowe, jest problematyczny bo koliduje z interesami lobby finansowego, czerpiącego korzyści z pośrednictwa na rynkach walutowych, ale też nie współgrałby z interesami Chin, które stopniowo, lecz konsekwentnie promują swoją walutę. W średnim okresie pozostaje więc zastępowanie słabego dolara, jako kotwicy światowego systemu walutowego, mało popularnymi SDR, opartymi na koszyku walutowym, z wciąż dominującym dolarem.

Finansjalizacja nie byłaby możliwa bez globalizacji, zaś podwaliny pod globalizację położono w Bretton Woods i do tej pory ten proces zdołał się grun-

townie umocnić. W lipcu 1944 roku stworzono powojenną architekturę finansową świata kapitalistycznego, decydując o powołaniu Międzynarodowego Funduszu Walutowego oraz Międzynarodowego Banku Odbudowy i Rozwoju[80], dzisiejszego Banku Światowego. Chciano uniknąć wojen kursowych, ograniczyć skutki różnorodnego braku równowagi w obrotach handlu zagranicznego i zapewnić płynność w międzynarodowych płatnościach, co miało zapewnić stabilizację gospodarczą skuteczniej niż polityczne deklaracje i nawoływania do współpracy. I tak się stało, ale nastąpiło *nadmierne rozwarstwienie dochodów w społeczeństwie nie sprzyjające zrównoważonym procesom rozwojowym w długim okresie,* jak stwierdził Komitet Rozwoju (wspólny organ doradczy BŚ i MFW) w przeddzień siedemdziesięciolecia konferencji Bretton Woods. To wyraźnie inna narracja niż w *Konsensusie Waszyngtońskim,* gdzie akcentowano konieczność *dostosowania strukturalnego* od państw, którym udzielano pomocy finansowej i eksperckiej w uzyskaniu *wiarygodności na rynkach,* co w Polsce znamy jako *terapię szokową.* Oznacza to obarczenie ciężarem dostosowań kraju słabszego, zaś ochronę przed niedogodnościami kraju silniejszego, posiadającego nadwyżki w płatnościach międzynarodowych. Na początku 2014 roku eksperci MFW, którego uważa się za głównego promotora Konsensusu Waszyngtońskiego, zauważyli że wzrost nierówności szkodzi wzrostowi gospodarczemu. Tymczasem „w krajach rozwijających się biedniejsze 40 proc. społeczeństwa dostaje tylko jedną piątą pieniędzy z wydatków socjalnych". Brak zdecydowanych przeciwdziałań nierównościom ze strony MFW, gdzie decydujący głos mają potężne banki amerykańskie i angielskie, powoduje powstawanie konkurencyjnych bloków w sferze finansów światowych; przykładem jest Azjatycki Bank Rozwoju z silną pozycją Japonii oraz wspólny bank grupy BRICS (Brazylia, Rosja, Indie, Chiny, RPA). Szansa na „odzyskanie" jednolitego systemu stałych kursów jakie wprowadzono w Bretton Woods jest więc nikła (Lukierska, 2014).

W Bretton Woods zaprojektowano porządek gospodarczy oparty na trzech podstawach „uzbrojonych" w odrębne instytucje:

- skoordynowanej redukcji barier handlowych, co powierzono Międzynarodowej Organizacji Handlu, przekształconej później w Powszechne Porozumienie w sprawie Ceł i Handlu (GATT), obecnie Światowa Organizacja Handlu (WTO),
- pomocy w odbudowie i rozwoju – powołując do tego zadania Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju, obecnie jest to Bank Światowy,
- wymienialności walut po ustabilizowanym kursie, aby wyłączyć dewaluację z zestawu narzędzi protekcjonizmu, tu pieczę powierzono Międzynarodowemu Funduszowi Walutowemu, niestety, regulacje objęły tylko bieżące transakcje dotyczące handlu i transferów, poza nimi pozostały przepływy

[80] Do umowy o utworzeniu banku, w okresie do 1947 roku, przystąpiło 38. państw: Belgia, Boliwia, Brazylia, Kanada, Chile, Chiny, Kolumbia, Costa Rica, Czechosłowacja, Republika Dominikańska, Ekwador, Egipt, Etiopia, Francja, Grecja, Gwatemala, Honduras, Islandia, Indie, Iran, Irak, Luksemburg, Meksyk, Holandia, Norwegia, Paragwaj, Peru, Polska, Wspólnota Filipińska, Unia Południowo-Afrykańska, Zjednoczone Królestwo, Stany Zjednoczone, Wenezuela, Jugosławia, Turcja, Włochy, Syria, Liban (Dz. U. Nr 40, poz. 292).

kapitałowe, bo na ówczesnym etapie nie doceniono ryzyka związanego z rynkami finansowymi.

Dwa pierwsze zadania ujęto całościowo, trzecie – nie, przy niekwestionowanej roli Stanów Zjednoczonych i dolara jako światowego hegemona. Przy czym USA w nieodległej przyszłości dość swobodnie podeszły do zobowiązania utrzymywania złotego parytetu dla swojej waluty (35 dolarów za uncję złota). Skutkiem tego w 1971 roku zniosły wymienialność dolara na złoto, a dwa lata później wprowadziły płynny rynkowy kurs waluty. Jeszcze i wtedy trudno było przewidzieć znaczenie i dynamikę rewolucji przemysłowej 4.0 oraz skutki cyfryzacji dla przepływów pieniądza. Dodatkowo już w tym czasie istniały eurodolary i eurowaluty. Eurodolary to dolary wykorzystywane przez banki działające poza USA, do udzielania pożyczek poza terenem Stanów Zjednoczonych. Banki podejmują działania według własnej oceny ryzyka, poza kontrolą banków centralnych. Podobnie eurowaluty znalazły się we „wtórnym obiegu". Mobilność kapitału zwiększyła się, bo oprócz wtórnego obiegu znalazł on „ujście" w deficytach finansów publicznych.

Przy tym znacząco wzrosła wydajność ośrodków decyzyjnych dzięki postępom telekomunikacji oraz internetowemu boomowi pod koniec XX wieku. Eksplodowała bankowość elektroniczna oraz międzynarodowe systemy rozliczeniowe. **Nowe technologie stały się integralną częścią instytucji finansowych. Pieniądz konsekwentnie wyzbywa się materialnej postaci stając się znakiem.** Jednocześnie w spełnianiu niektórych funkcji pieniądza, na przykład przechowywania wartości, coraz szerzej uczestniczą inne aktywa finansowe, wśród nich nowością są kryptowaluty. Powoduje to zacieranie ostrości granic obszarów poddanych bezpośrednio kontroli i nadzorowi banków centralnych, co rodzi ich sprzeciw, wspierany przez instytucje państwowe i międzynarodowe. Z drugiej strony samoistną wartością jest swoboda konkurencji i praktyka podpowiadająca, że oddolnej inicjatywy lepiej nie zakazywać, bo znajdzie ujście w szarej strefie (przykład prohibicji), natomiast jej *ucywilizowanie* pozwoli kontrolować i nadawać właściwy kierunek.

Działalność *fintechów*, które funkcjonując w sieci, przejmują część usług finansowych, jest poddawana regulacjom podobnym do regulacji bankowych. W ocenie ekspertów nowe przepisy implementujące PSD2 (Payment Services Directive 2) wprowadzają największe od kilkunastu lat zmiany w dziedzinie usług płatniczych, przewidujące na przykład dostęp do rachunków klientów banków, ale bez przejmowania środków pieniężnych i przy nadzorze KNF. W systemie bankowym w ten sposób *wygospodarowano* miejsce dla pośredników finansowych w mniejszej, niźli bankowa, skali. Ci mniejsi zwykle są bardziej elastyczni, szybciej reagują na innowacje techniczne, na nowe potrzeby sektora niefinansowego, są też pomocni w rozwoju rynku usług płatniczych. Zyskują status dostawców niezależnych (TPP – Third Party Provider) mogąc inicjować transakcje oraz informować klienta o rachunku, nadal prowadzonym przez bank. Bezpieczeństwo klientowi ma zapewnić *silne uwierzytelnianie,* na przykład kod dostępu plus cecha biometryczna. Ogólnie – chodzi o użycie przynamniej dwóch elementów spośród trzech, posiadających atrybut wyłączności z punktu widzenia użytkownika; tymi elementami są (Słowik, Styczyński, 2018):

- wiedza będąca w wyłącznym posiadaniu użytkownika (hasło, PIN),
- artefakt w wyłącznym posiadaniu użytkownika (telefon skomunikowany z usługą),
- cecha opisująca wyłącznie użytkownika (biometria).

Zapotrzebowanie na usługi płatnicze i inne finansowe stale rośnie. Jest też potrzeba ich ciągłego modyfikowania. Do tych zadań nie wystarczą mocniejsze komputery i serwery. Konieczne są kreatywne podmioty gospodarcze zdolne zapełniać nisze rynkowe w sposób odpowiedzialny i profesjonalny. W tej sytuacji prawna legitymizacja fintechów zasługuje na uznanie, zwłaszcza że część z nich może ściśle z bankami współpracować.

Rynki finansowe przestały być tworem abstrakcyjnym, stały się swoistą strukturą funkcjonującą dzięki (Dembinski, 2011, s. 74-75):

- profesjonalnym zestawom produktów i procedur finansowych,
- infrastrukturze wyposażonej w ciągle rozwijane technikę i technologię,
- normom zapewniającym sprawność i bezpieczeństwo transakcji,
- autorytetom kreowanym przez kapitał, ukrytym za otoczką tajemniczości,
- splotom interesów z nadrzędnym celem utrzymania globalnego systemu pieniężnego,
- trzymaniu w ryzach rozmaitych rozbieżności na poziomach poniżej globalnego.

Stanowią makroekonomiczną rzeczywistość, najbardziej wyrafinowaną spośród wszystkich rynków. Tworzą nowe produkty, wtórne, których powstanie nie powoduje zniszczenia produktu pierwotnego. Są obszarem, w którym prym wiedzie matematyka. Dzięki niej można identyfikować „przedmioty finansowe" nadając im wartość pieniężną, bo bezpośredniej wartości użytkowej nie posiadają i w aspekcie użyteczności nie mogą być określone. Rozwijają się głównie w stabilnych systemach prawnych, ponieważ dotyczą przede wszystkim przyszłych obietnic i zobowiązań (Dembinski, 2011, s. 107).

Rynki finansowe wpłynęły na sposób operatywnej oceny przedsiębiorstwa: do lat 70. *XX wieku była ona oparta o zdolność generowania zysku. Potem podstawową determinantą oceny stała się rentowność kapitału własnego.* Aż w latach 90. uznano, że roczna stopa zysku z kapitału własnego rzędu 15% jest naturalna i normalna, a zatem wymagana od przedsiębiorstw notowanych na szczeblu światowym (Dembinski, 2011, s. 147-148). To wysoka stopa rentowności. Autor nie dokumentuje tej opinii danymi liczbowymi, ani studiami przypadków czy poglądami innych osób, tym niemniej w przybliżeniu w tym okresie swoje badania zaprezentował T. Piketty i G. Standing, a z nich jednoznacznie wynika **dominacja kapitału nad pracą.**

Finansjalizacja ponadto powoduje konieczność rozważenie kwestii zredefiniowania pojęcia *finanse.* Kaźmierczak Andrzej (1995) uważał ten termin za synonim pojęcia gospodarka pieniężna, która polega na gromadzeniu pieniądza z różnych źródeł i tytułów oraz na jego wydatkowaniu i lokowaniu w różny sposób; centralnym punktem definicji jest pieniądz. Dembinski (2017, s. 22) pisze: **„To znaczy, że finanse należy definiować jako wytwarzanie obietnic, zobowiązań i zakładów odnoszących się do obecnych i przyszłych płatności oraz zarządzanie**

i handel nimi". Wyjaśnia, że „wytwarzanie, zarządzanie i handel" dotyczą strony technicznej i organizacyjnej finansów, „obietnice" dotyczą aspektów behawioralnych, prawnych i formalnych ulokowanych w zobowiązaniach stron, „zakłady" obrazują spekulacje czyli stawianie na określony wynik w przyszłości, bez możliwości wpływania na ten wynik. Naszym zdaniem w tej definicji w jej centralnym punkcie mieści się podkreślić, że pomimo zbliżonego brzmienia, **rynki finansowe nie powinny być utożsamiane z finansami rynkowymi.**

5. Nowa postać rynku

Wielorakie skutki globalizacji najwyraźniej i najpełniej są widoczne przez pryzmat rynku, na którym dokonujące się zmiany podważają wymowę metafory *niewidzialnej ręki.* Mówi ona o prostych relacjach między podażą, popytem i ceną. Przypisuje się jej zdolność samoistnego, wolnego od zorganizowanego, zinstytucjonalizowanego działania, regulowania rynku. Sam rynek jest obrazowany modelowo w oparciu o następujące założenia:

- cena jest wynikiem relacji pomiędzy podażą i popytem, podaż samodzielnie określają producenci, popyt także samodzielnie określają konsumenci,
- stosunki wewnątrz grupy producentów oraz wewnątrz grupy konsumentów ustalają się na zasadzie wolnej, niczym nieskrępowanej konkurencji, co zapewnia godziwe ceny pozwalające osiągać *zysk bez wyzysku,*
- konkurencja jest oparta na równym dostępie do rzetelnej, wyczerpującej informacji.

Przyjęte założenia, bardzo uproszczone, nie odpowiadały a tym bardziej nie odpowiadają rzeczywistości, miały zarysować jej kontury, były jak alfabet w procesie nauki języka. Dodatkowo z biegiem czasu zmieniły się uwarunkowania, zmieniła się percepcja oraz interpretacja elementów ekonomii. Wprawdzie wiele elementów ekonomii dostrzeżonych już w starożytności przetrwało do dnia dzisiejszego (interwencjonizm, chremastyka), niektóre jednak zanikły (niewolnictwo, podboje jako czynnik wzbogacenia). „Statut warcki z 1423 nadał wojewodom prawo i obowiązek ustalania maksymalnych cen na wyroby rzemieślnicze, kontroli miar i wag oraz sądownictwa nad ludnością żydowską",[81] c*eny urzędowe* spotykamy już w Kodeksie Hammurabiego i nie jest to „niewidzialna ręka", a początki interwencjonizmu państwowego.

Współcześnie zmieniła się wielorako istota czynników modelowych:

- cena nie zawsze jest *brana z rynku*, wartość rynkowa spółki bywa szacowana, a to znaczy, że nie jest jednoznaczna, zależy od przyjętej metody wyceny, od momentu wyceny i od wyceniającego (sprzedający/kupujący) oraz zdolności negocjacyjnych,
- ceny w dużych, podobnych transakcjach są różnie reprezentatywne z powodu powiązania z offsetem,
- ceny, zwłaszcza uzbrojenia i surowców strategicznych z poszczególnych kontraktów są utajniane, przy tym „skażone" polityką, różne dla różnych nabywców,

[81] Portalwiedzy.onet/pl 2017.07.15

- sprzedaż wiązana – możemy założyć, że zgoda rządu USA na zakup przez Polskę systemów rakietowych Patriot zależała m.in. od realizacji wymaganego przez NATO poziomu wydatków na obronność 2% PKB,
- „Rynek zaczął być postrzegany jako instytucja społeczna (...) Autorzy tacy jak Hayek, von Mises lub Popper, którzy w latach euforycznych zyskali nową popularność, przyznali rynkowi rolę architekta interesu publicznego – z definicją polityczną" (Dembinski, 2011, s. 33),
- sam rynek jest metaforą, będąc wygodnym sposobem zagregowania decyzji indywidualnych uczestników dla wyjaśnienia jak te decyzje wpływają na określenie cen, przy czym na przykład na rynku giełdowym ceny są kształtowane w oparciu o ich przewidywaną wielkość w przyszłości, a każdy uczestnik w oparciu o posiadaną wiedzę i intuicję kształtuje własną strategię prognostyczną, co nie o powiada założeniu, iż homo oeconomicus reaguje standardowo, dodatkowo „prognozy różnią się w każdym punkcie na osi czasu", zatem i konglomerat prognoz ma różny kształt w kolejnych momentach (Frydman, Goldberg, 2013, s. 88-89),
- uczestnicy rynku podlegają różnym regulacjom: światowym (WTO, MFW, BŚ, OECD) międzynarodowym (stowarzyszenia, umowy dwustronne), krajowym, regionalnym, (polityki gospodarcze, strategie rozwoju), napotykają też różnorakie bariery.

Rynek jako metoda agregowania decyzji sprzedających i kupujących, a właściwie wszystkich uczestników produkcji, konsumpcji i wymiany, jest konstruktem bardzo złożonym, jeszcze bardziej niż prezentowany na rysunku wielopoziomowy wiadukt w Chinach, jednak jego złożoność w różnych rejonach świata nie wygląda jednakowo. Na wyższych poziomach, z różnym wpływem na rynki regionalne, jest rozmieszczona infrastruktura instytucjonalna o znaczeniu międzyregionalnym i globalnym, na niskim poziomie występują rynki zbliżone do klasycznych, gdzie popyt, podaż i cena mają silne oddziaływanie na decyzje interesariuszy. Tu deterministyczne pozycje zajmuje tradycja, wierzenia, zwyczaje, etos, różne ideologie. Trzeba rozstać się z ogólnoświatowym pojęciem rynku klasycznego, z homo oeconomicus, symetrią informacyjną itp. założeniami modelowymi. Metafora rynku obok aspektów ekonomicznych zawiera aspekty społeczne, kulturowe, historyczne, geograficzne i inne.

Wacław Stankiewicz (2013, s. 279-282) podaje, że już w starożytnej Mezopotamii, Babilonii, Asyrii upowszechniono kontrakty kupna-sprzedaży; wiele klauzul dotyczyło kupna-sprzedaży niewolników. Dzisiaj niewolnictwo jest zakazane i chociaż występuje, na przykład dotycząc uchodźców czy migrantów, to nie może być przedmiotem kontraktów.

Same kontrakty stały się, na podobieństwo gigantycznego wiaduktu, wielorako, wielopoziomowo i wielopłaszczyznowo uregulowane, zarówno prawnie jak i zwyczajowo. Światowa Organizacja Handlu, liczne ugrupowania integracyjne krajów, polityczne oraz technologiczne embarga stanowią o dopuszczalności i podstawowych warunkach kontraktów. Na wiadukt i z wiaduktu prowadzą liczne wjazdy i zjazdy. Na poszczególnych poziomach występują różne regulacje. Na pewnych odcinkach reguły ruchu są proste – ruch prawostronny, zakaz bloko-

Rys. 3. Wielopoziomowy wiadukt w aglomeracji Chongqing w Chinach



Źródło: moto.pl 2017.06.24

wania lewego pasa, prawidłowe oświetlenie i sygnalizacja zamierzonych zmian kierunku ruchu; ale aby dojechać do celu trzeba wybrać właściwy wjazd i wyjazd oraz adekwatne poziomy przemieszczania się i szybkość jazdy na różnych odcinkach drogi. Ruch drogowy w czasach kiedy przed pojazdem mechanicznym musiał iść człowiek z czerwoną latarnią tak się ma do ruchu drogowego z wykorzystaniem przywołanego przykładu pięciopoziomowego skrzyżowania wypiętrzonego na wysokość 37 metrów jak rynek w czasach A. Smitha do rynku zglobalizowanego w czasach współczesnych. Dawniej i dziś istotą ruchu jest dotarcie do zamierzonego celu, zachowując ostrożność, z tym że kiedyś wystarczało intuicyjne rozumienie ostrożności, a dzisiaj wymagana jest nauka zakończona egzaminem potwierdzającym kwalifikacje niezbędne do uczestnictwa w ruchu.

Wprawdzie nadal jest aktualna wypracowana już w starożytnym Rzymie zasada kontraktów: *clara pakta, claros amicis* (jasne umowy czynią strony umowy przyjaciółmi), ale uwarnkowania kontraktów są nieporównywalne. Dawniejsze kontrakty wymagały głównie przejrzystego definiowania pojęć, takich jak *obligatio* (zobowiązanie), oparcia umowy na porozumieniu stron *(consensus)* i na przyczynie prawnej *(causa civilis);* łączne przestrzeganie tych reguł wykluczało możliwość wystąpienia kontraktów sprzecznych z prawem. Dzisiejsze uwarunkowania kontraktów są dużo bardziej złożone. Mamy przede wszystkim więź prawa z ekonomią, porządkującą funkcjonowanie społeczeństwa w sferze gospodarki, (to zaś wkracza w sferę polityki) przez co *niewidzialna ręka* nie jest już tak *samoistna.* Nierozłącznie z prawem występują określone procedury niezbędne dla stwierdzenia czy prawo jest interpretowane w sposób właściwy i przestrzegane.

Rynek ma być „najsprawniejszą zasadą organizacyjną, jaka jest w zasięgu ludzkich możliwości" (Dembinski, 2011, s. 33-34, 74). Ma za zadanie:

- dostarczać informacji o warunkach podaży i popytu,
- ustalać cenę równowagi, aby było jak najwięcej transakcji,
- standaryzować przedmioty transakcji, aby nabywca nie musiał być fizycznie obecny przy zakupie, kupując na podstawie formalnego opisu towaru czy usługi,
- zapewnić standardy informacyjne o warunkach zawieranych transakcji,
- przeciwdziałać szarej strefie, która jest dysfunkcją rynku, zmniejszając jego płynność, wypaczając działanie konkurencji, pogarszając „jakość" ustalanej ceny rynkowej,
- sprzyjać funkcjonowaniu przedsiębiorstwa jako „portfela aktywów", czyli można jedną część sprzedać a inną dokupić,
- udostępnić infrastrukturę finansową i logistyczną obsługującą zawierane transakcje.

Taki rynek jest zbiorem procedur, reguł profesjonalnych, praw i obowiązków, elementów infrastruktury, różnorakich interesów, form wynagradzania, ważnym filarem gospodarki i jako taki wymaga podtrzymywania, obrony, podejścia strategicznego.

Grzegorz W. Kołodko (2013, s. 195-202) jedną z szans rozwoju upatruje w integracji porozumień regionalnych z globalizacją. Przedstawia obraz funkcjonujących porozumień.

Tab. 6. Porozumienia regionalne

Porozumienie	Udział w PŚB wg PSN (parytet siły nabywczej)	Udział w liczbie ludności
Północnoamerykańskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu NAFTA	23,3	6,6
Unia Europejska UE (z Wielką Brytanią)	19,9	7,2
Południowo Azjatyckie Stowarzyszenie Współpracy Regionalnej SAARC	7,0	23,4
Południowoamerykański Wspólny Rynek MERCOSUR	6,1	5,7
Wspólnota Niepodległych Państw WNP (z Ukrainą, bez Gruzji)	4,3	3,9
Stowarzyszenie Państw Azji Południowo-Wschodniej ASEAN	4,3	8,6
Forum Wysp Pacyfiku PIF	1,7	0,5
Rada Współpracy Państw Zatoki Perskiej GCC	1,6	0,9
Południowoafrykańska Wspólnota Rozwoju SADC	1,2	4,0

Porozumienie	Udział w PŚB wg PSN (parytet siły nabywczej)	Udział w liczbie ludności
Wspólnota Ekonomiczna Państw Afryki Zachodniej ECOWAS	0,8	4,0
Wspólnota Gospodarcza Państw Środkowej Afryki ECCAS	1,8	0,3
Arabska Unia Maghrebu UMA	0,7	1,3
Wspólnota Wschodnioafrykańska EAC	0,3	2,1
Karaibska Wspólnota i Karaibski Wspólny Rynek CARICOM	0,1	0,2
Razem 152 państwa	73,4	70,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie Kołodko (2013, s. 195-202).

Dodając do PIF Japonię, która faktycznie tam przewodzi, a do UE państwa z Europejskiego Obszaru Gospodarczego (Islandia, Norwegia) oraz małe państwa współpracujące z UE (Andora, Liechtenstein, Monako, San Marino, Watykan) mamy 161 państw, które razem wytwarzają 78 procent PŚB, zamieszkiwanych przez 71 procent całej populacji globu. Dodając jeszcze Chiny, których potencjał ekonomiczny i ludnościowy jest większy niż ugrupowań – poza NAFTA i UE – liczone łącznie z Hongkongiem i Makao, uzyskujemy 92 procent światowej produkcji i około 90 procent ludności. Nie ma w tym zestawieniu tak znaczących państw jak Iran, Korea Południowa, Turcja czy Tajwan, które choć nie są w ugrupowaniach, to przecież są mocno uwikłane w politykę światową.

Równolegle, względem ściślejszych integracji, funkcjonuje APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) stowarzyszenie skupiające 21 krajów z różnych stron świata, wiele z nich jest członkiem porozumień regionalnych[82]. Stowarzyszenie stanowi luźny układ integracyjny dotyczący współpracy gospodarczej.

W październiku 2015 roku podpisano też umowę dotyczącą zasad handlu obejmującą 12 krajów, wciąż jednak nie do końca uzgodnioną i wdrożoną. Zagadnienia sporne dotyczą rolnictwa, własności intelektualnej, usług i inwestycji to TPP Trans-Pacific Partnership[83]. Stany Zjednoczone wycofały się z tego porozumienia na początku 2017 roku.

Poza tworzeniem potęgi gospodarczej oraz potęgi wojskowej Chiny stopniowo tworzą nowy międzynarodowy porządek instytucjonalny z odpowiednio wysoką ich pozycją przywódczą. Od 2012 roku dążą do stworzenia regionalnego kompleksowego partnerstwa gospodarczego obejmującego 10 krajów ASEAN oraz Chiny, Indie, Japonię, Koreę Południową, Australię i Nową Zelandię; chodzi o RCEP – Re-

[82] Członkowie APEC to: Australia, Brunei, Kanada, Indonezja, Japonia, Korea Południowa, Malezja, Nowa Zelandia, Filipiny, Singapur, Tajlandia, Stany Zjednoczone, Chiny, Hongkong, Chińskie Tajpej, Meksyk, Papua-Nowa Gwinea, Chile, Peru, Rosja, Wietnam; https://pl,wikipedia.org/wiki/APEC 2018.06.23

[83] W TPP uczestniczą: Australia, Brunei Darussalam, Kanada, Chile, Japonia, Malezja, Meksyk, Nowa Zelandia, Peru, Singapur, Stany Zjednoczone, Wietnam; https://pl.wikipedia.org/wiki/Partnerstwo_Transpacyficzne 2018.06.23.

gional Comprehensiwe Economic Partnership. Podobnie wielorakie geopolityczne, gospodarcze i ideologiczne cele przyświecają kreowaniu Nowego Jedwabnego Szlaku (KN, Hal Brands, 2018).

Strategia Chin, przykłady wycofywania się Stanów Zjednoczonych z istniejących porozumień poprzez nakładanie ceł na określone towary importowane ze wszystkich krajów, bądź tylko z niektórych, ewidentnie dowodzą, że integracyjne porozumienia regionalne są nie tylko narzędziem współpracy ale też i walki konkurencyjnej.

Same ugrupowania nie wyczerpują jednak tematu. Są przecież jeszcze umowy dwustronne, jest OECD, G-7 (8), G-20, WTO, MFW, Bank Światowy, Azjatycki Bank Rozwoju, bank grupy BRICS, Bank Rozrachunków Międzynarodowych w Bazylei, który obok funkcji w sferze finansów wspiera współpracę gospodarczą; przy czym same finanse i rozrachunki mają niebagatelne znaczenie dla gospodarki. Poza stałymi instytucjami organizowane są też fora ekonomiczne (najbardziej znane w Davos, ale w roku 2018 odbyło się też 22 forum w Petersburgu),[84] wiele z nich ma charakter cykliczny, służące do wymiany poglądów, ustaleń odnośnie bieżącej koniunktury czy interwencji rynkowych na przykład w kwestii wydobycia ropy naftowej czy dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w energię. Z różną determinacją, ale często z poważnymi konsekwencjami dla całej światowej gospodarki, działa OPEC, Liga Arabska i inne organizacje, od regionalnych poczynając a na ONZ kończąc.

Znana w Polsce głównie z usług kurierskich firma logistyczna DHL szacuje Indeks Globalnych Powiązań, IGP (*Global Connectedness Index)* ujmując intensywność związków gospodarki narodowej z innymi krajami jak i rozległość utrzymywanych kontaktów ekonomicznych, co jest pewną miarą procesów globalizacji. Szacunek obejmuje 140 krajów, wyniki są przedstawiane na skali stupunktowej. Na czele listy znajduje się Holandia z 82 punktami – zapewne przeszłość kolonialna jest tu nie bez znaczenia, do tego rozwinięta gospodarka morska, obecna innowacyjność oraz konieczność sprowadzania surowców; najpotężniejsza gospodarka Stanów Zjednoczonych z 65 punktami lokuje się 20 miejscu bo jest w dużej mierze samowystarczalna, Polska z 55 punktami plasuje się na 39 pozycji. Po 2007 roku wzrosło natężenie powiązań, nieco zmalała ich szerokość mierzona liczbą krajów utrzymujących kontakty (Kołodko, 2013, s. 133).

Nasuwa się wniosek, że tak jak nie jest możliwy powrót do gospodarki naturalnej (wyjąwszy hobbistyczny charakter ruchu prepersów), tak nie jest możliwe funkcjonowanie gospodarki bez udziału państwa. Rynek w wyobrażeniu pierwszych ekonomistów może być poznawczy w celach edukacyjnych. Rynek w realiach współczesnej zglobalizowanej gospodarki ma złożoną strukturę (nie tylko w aspekcie proporcji, a przede wszystkim przez mnogość różnorakich więzi), skomplikowane uwarunkowania, nie jest odporny na fenomen *Czarnego Łabędzia,* „za to" jest podatny *na efekt motyla,* na polityczne, pozaekonomiczne wykorzystywanie; posługiwanie się nim w celach społecznych jest tym bardziej oczywiste. Na tym tle ocena działalności państwa staje się zadaniem trudnym, zwłaszcza że

[84] www.gospodarkamorska.pl/Administracja.Prawo/rosja:-rozpoczelo-sie-miedzynarodowe-forum-ekonomiczne-w-petersburgu.html. 2018.06.03.

przejrzystość reguł, którymi się kieruje, często nie jest zadowalająca. Niewątpliwie też trudno jest uwolnić ją od wpływów politycznych. Z pomocą przychodzi, jak i w wielu innych przypadkach, taksonomia (z greckiego taksis – układ, porządek, nomos – prawo). Określa zasady i metody klasyfikacji poprzez tworzenie i opisywanie jednostek systematycznych zwanych taksonami, włączaniu ich w układ kategorii taksonomicznych; kategoryzacja między innymi ułatwia porównania (https://pl.wikipedia.org/wiki/Taksonomia).

Genezę kwantyfikowalności jakości rządzenia w państwie wywodzi się od Index of Economic Freedom opracowanego przez The Heritage Foundation and Dow Jones & Company. Zasługi w rozwoju badań z tego zakresu ma wiele organizacji. Od lat 80. XX wieku sektor publiczny skupia na sobie uwagę za sprawą przekonania, że dobre rządzenie gospodarką przyśpiesza wzrost gospodarczy. Wypracowano pogląd, że *good governance* powinno się opierać na czterech podstawowych założeniach (Jabłońska, 2014, s. 15):

- ma funkcjonować sieciowo, bez dominacji formalnych instytucji,
- bezpośrednia kontrola państwa ma być z upływem czasu ograniczana,
- należy łączyć zasoby sektora publicznego i prywatnego,
- zaleca się otwartość na nowe metody realizacji polityki społecznej.

Na pierwszy rzut oka wydaje się, że dostrzegamy tu dominację aspektów rynkowych nad interwencjonistycznymi. Ale po dokładniejszym przyjrzeniu się widzimy, że realizacja tych założeń bez odpowiednich uregulowań prawnych czy rządowej inicjatywy praktycznie nie jest możliwa. Podobnie przewaga państwa nad sektorem prywatnym zarysowuje się w konstrukcji Indeksu Wolności Ekonomicznej. Elementy składowe są zgrupowane w czterech następujących sferach (Jabłońska, 2014, s. 17):

1. praworządność (prawa własności, ocena korupcji),
2. interwencjonizm państwa (wolność podatkowa, wydatki rządowe),
3. efektywność regulacji (wolność gospodarcza, sytuacja na rynku pracy, polityka monetarna),
4. otwartość rynku (polityka handlowa, regulacje inwestycyjne, regulacje rynku finansowego).

Indeks Wolności Gospodarczej wykorzystał Bank Światowy tworząc raport obrazujący sprzyjanie przedsiębiorczości. Uwzględniono w nim liczby procedur, czas i koszty ponoszone przy zakładaniu, koncesjonowaniu oraz kończeniu działalności gospodarczej, przy zatrudnianiu i zwalnianiu pracowników, a także przy posługiwaniu się hipoteką czy dochodzeniu praw kontraktowych na drodze sądowej. Nie pominięto uciążliwości procedur tranzytowych tak ważnych w wymianie międzynarodowej. Uwzględniono dostępność kredytów i ochronę inwestorów oraz uciążliwość/dogodność podatków ze względu na ich ilość i czas potrzebny do wypełniania formalności.

W następnej fazie analizy stworzono *Worldwide Governance Indicators* sięgający problematyki rządzenia państwem, wykraczający poza oddziaływanie państwa na sferę biznesu. Wychodząc od bazy danych zawierającej 300 wskaźników, wyodrębniono sześć głównych obszarów dobrego rządzenia państwem, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju kraju (Jabłońska 2014, s. 20 -22):

1. prawa obywatelskie i prawa człowieka, w tym wolność wypowiedzi, wolność mediów, wolność zrzeszania się, aktywność w czasie wyborów powszechnych,
2. stabilność polityczna warunkowana zaniechaniem nagłych zmian w rządzie, przemocy politycznej czy terroryzmu,
3. sprawność rządu – jakość usług publicznych, biurokracja, kompetencje urzędników państwowych i ich niezależność od nacisków politycznych, kreatywność rządu w konstruowaniu i implementacji polityki,
4. jakość/przyjazność prawa z punktu widzenia sektora prywatnego,
5. praworządność – funkcjonowanie wymiaru sprawiedliwości, policji, przestępczość, ochrona praw własności,
6. zwalczanie korupcji.

Z doborem zmiennych, ustaleniem ich wagi, konstrukcją wskaźnika zwykle jest jeden problem – w różnych krajach odgrywają one różną rolę, ale indywidualizacja rzutuje na porównywalność negatywnie. Mamy wybór: indywidualizować zyskując na precyzji ale rezygnując z porównywalności czy uniwersalizować i zyskać na porównywalności; zwykle wybierana jest druga opcja, trzeba jednak pamiętać o pewnym relatywizowaniu ocen. Pomijając różnice geograficzne, kulturowe, cywilizacyjne, nie możemy przyjąć, że rozwój w jakimkolwiek przypadku następuje w równomiernym tempie. W Polsce po zmianie władzy politycznej trwają intensywne zmiany dotyczące strategii gospodarczej, uszczelniania systemu podatkowego, polityki rodzinnej, mieszkaniowej, regionalnej, obronnej, właściwie dotyczące każdej dziedziny życia. Powoduje to prawdziwą lawinę nowych przepisów. Polski przedsiębiorca potrzebuje 271 godzin na wypełnienie obowiązków podatkowych w ciągu roku, trochę w pokonaniu trudności pomaga informatyzacja, w tym roku do skarbówki trafiło 11,3 mln formularzy podatkowych przez Internet; rozliczenia podatku VAT nie są jednak podatne na nowe technologie tak jak podatek od dochodów. Co do ilości przepisów – w 2017 roku uchwalono w Polsce 27 118 stron maszynopisu nowych ustaw i rozporządzeń, to wprawdzie o 15% mniej niż w roku poprzednim, ale i tak na ich czytanie trzeb byłoby poświęcić 3 godziny i 37 każdego dnia roboczego (Witwicka, 2018).

O tym, że rynek nie jest autonomicznym samograjem świadczy też inny przypadek. W początku czerwca 2018 roku premier nowego rządu Włoch przedstawił swój program, który zawierał dochód podstawowy dla osób najuboższych i bezrobotnych wynosząco 780 euro miesięcznie, a w tym momencie państwowy dług publiczny wynosił 132% PKB. Natychmiast rentowność 10-letnich obligacji wzrosła o 5,7%, zaś 2-letnich o ponad 13%. Warto dodać, że to nie był pierwszy premier desygnowany po wyborach, poprzedni ustąpił przed powołaniem rządu ze względu na oprotestowanie składu rządu przez prezydenta. Gospodarka, a w niej taki rynek, jaki istnieje, jest coraz częściej podporządkowana polityce czy to krajowej, czy zagranicznej (Szymański, 2018a).

Z punktu widzenia ekonomii rynek jest postrzegany metaforycznie jako sposób zagregowania decyzji wszystkich interesariuszy, przede wszystkim uczestników transakcji. Dla sformalizowania tej metafory używa się wyrafinowanej matematyki, która jednak ma ograniczoną przydatność. Trudno przecenić jej zna-

czenie przy podejmowaniu bieżących makroekonomicznych decyzji dotyczących bezrobocia, inflacji, wzrostu gospodarczego. Gdy jednak chodzi o strategie prognostyczne to poszczególne podmioty bardziej od rozwiązań modelowych kierują się własną wiedzą i intuicją (Frydman, Goldberg, 2013, s. 88-89).

Wiedza w postaci zintegrowanej nigdy nie występuje, występuje wyłącznie w formie rozproszonych okruchów, będąc niejednokrotnie sprzeczną w dyspozycji poszczególnych jednostek. Taką opinię, przytaczając za Hayekiem, prezentują wspomniani autorzy (s. 97); odnosi się to do rynków finansowych. Sporządzona przez nich lista czynników fundamentalnych wpływających na dzienne ceny akcji, pogrupowanych w siedemnastu dziedzinach (gospodarka, stopy procentowe, gospodarka mieszkaniowa, ropa naftowa, raporty finansowe, luka cenowa/wycena, informacje ze spółek, rynki walutowe, sprzedaż, handel, rząd, konsumpcja, rynki finansowe/kredytowe, bank centralny, terroryzm, reszta świata) liczy 89 pozycji; w takich dziedzinach jak: gospodarka, informacje ze spółek, rząd – występuje po 14 czynników. Wiele z nich, jak *sektor usług, indeks wiodących wskaźników ekonomicznych, polityka fiskalna, wypowiedzi przedstawicieli władz, plan stymulujący gospodarkę,* ma charakter złożony i wymaga uwzględnienia kolejnych czynników. Przy tym ich kształt i kierunek oddziaływania trudno przewidzieć, przykładowo gdy chodzi o *wypowiedzi przedstawicieli władz.* W takich warunkach trudno mówić o zintegrowanej, zagregowanej wiedzy dotyczącej rynku. Grzegorz W. Kołodko (2013, s. 55) słusznie zwraca uwagę na interpretację terminu *futures studies:* jest tu użyta liczba mnoga, a więc chodzi o studia nad przyszłościami albo studia o przyszłościach, nie zaś o studiowanie jednej przyszłości. Co oczywiście, nie przeszkadza budować mniej lub bardziej złożone modele tego rynku, również w podejściu prognostycznym. Tym niemniej „Po okresie wyraźnego przegięcia w stronę matematyki rośnie znaczenie wątków etycznych w ekonomii" (Kołodko, 2013, s. 81).

6. Nierówności społeczne

Ludzie różnią się między sobą pod wieloma względami. Różnice dotyczą na przykład wieku, płci, wyglądu, miejsca zamieszkania, środowiska społecznego, wyznania, kultury, wykształcenia, statusu materialnego. To są różnice naturalne. Problem pojawia się kiedy różnice stają się podstawą społecznej, a głównie ekonomicznej kategoryzacji, kiedy dochodzi do *klasyfikacji* (podział zbioru na podzbiory na gruncie podobieństwa) i *segregacji* (podział zbioru na podzbiory na gruncie różnic), kiedy następuje przyporządkowanie jednostki do określonego środowiska społecznego, mającego miejsce na określonej *skali wartości,* determinujące społeczną nierówność (Internet A 2014), nierówność powodującą różnorakie wykluczenie pod wieloma względami.

Różnice dotyczą poszczególnych indywiduów, względnie małych populacji (mutacje) lub dużych zbiorów (rasy, gatunki), mogą być dane przez Boga lub naturę, mogą też być świadomie czy nieświadomie wybrane kiedy chodzi o styl życia, ubierania się, odżywiania, dbałości o zdrowie, ulegania nałogom, wyznawane wartości, wierzenia, i inne *wybory.* U ich podstaw nie znajduje się (lub zdarza się rzadko) wspólny mianownik nadania czy wyboru albo tez postrzegania. **Nierówności** są konstruowane społecznie, u ich podstaw zwykle leży wspólny mianownik, wypracowany w oparciu o statystykę, taksonomię, relacje do innych poziomów jak średni dochód, umieralność niemowląt, zakażenia szpitalne, średnia długość życia, wskaźnik analfabetyzmu, dostępność Internetu, dostępność poziomów wykształcenia, warunki mieszkaniowe, wskaźniki opisujące środowisko itd. Nierówności są *krewnymi* wykluczenia. Wyróżnia się dwa podstawowe progi wykluczenia: pierwszy z nich to ubóstwo, drugi wyznacza odgraniczenie elity od reszty społeczeństwa. Michael Sandel, filozof z Harvardu, w 2013 stwierdził: „Demokracja nie zakłada idealnej równości, ale bezwzględnie wymaga, żeby obywatele prowadzili wspólne życie" (Therborn, 2015, s. 41). Obydwa progi dzielą ludzi na podejmujących decyzje i wykonujących rozkazy. Różnice zaś mogą towarzyszyć zarówno równości jak i nierówności (Therborn, 2015, s. 26, 48).

Therborn (2015, s. 60) wyróżnia trzy kategorie nierówności ze względu na ich genezę, przyczynę, pochodzenie:

- **Nierówność życiowa** to społecznie ukształtowane różnice szans ludzkich organizmów. Wyrażają ją wskaźniki charakteryzujące kondycję ludzkich organizmów, jak waga przy urodzeniu, prawidłowy rozwój ciała w początkowym okresie życia, oczekiwana długość życia, wskaźniki umieralności, okresy głodu i niedożywienia, przewidywana liczba lat życia w dobrym

zdrowiu, dodajmy jeszcze warunki środowiskowe, zwłaszcza zanieczyszczenia i gleby, powietrza, wody, oraz hałas, stres, depresje itp.

- **Nierówność egzystencjalna** rozumiana jako nierówna dystrybucja podmiotowości, a więc wolności, godności, szacunku, prawa do samorozwoju; można to traktować jako szanse uczestniczenia w rozwoju kapitału ludzkiego społecznego.
- **Nierówność zasobów** wynikająca z *dziedziczenia biedy,* z degradacji, upokorzenia, także z nierówności szans i mankamentów mobilności społecznej.

Naszym zdaniem jest to ujęcie z osobniczego, indywidualnego punktu widzenia. W pewnym sensie ujmuje się to powiedzeniem *rodziców się nie wybiera;* uznajmy to za **deterministyczne mikrootoczenie**, a przecież jest i **makrootoczenie** – kraj, krąg kulturowy, poziom cywilizacyjny czy strefa klimatyczna – których w początkowym okresie życia człowiek też nie wybiera. Chodzi nam o to, że uwarunkowania nierówności wykraczają poza krąg rodzinny. Bogactwo krajów mierzone PKB per capita, podobnie jak dochody najbogatszych osób, odwzorowuje regułę asymptoty. I tak w poszczególnych krajach wynosi (USD):

Tab. 7. Produkt Krajowy Brutto per capita (USD)

Lokata	Kraj	Kwota
1.	Katar	129511
2.	Luksemburg	100991
3.	Singapur	86853
4.	Brunei	77661
5.	Kuwejt	70856
6.	Norwegia	69031
7.	Zjednoczone Emiraty Arabskie	67946
8.	San Marino	64464
9.	Szwajcaria	59150
10.	USA	57220

Źródło: www.topnaj.pl/najbogatsze-panstwa-swiata/ 08.07.2018

Warto dodać, że miliarderzy, których liczba jest szacowana na 1800, są *ulokowani,* według tego samego źródła w 67 krajach. Osobno należałoby wskazać wrodzone czy nabyte zdolności, kreatywność przebojowość, talent, ogólnie *iskrę bożą.*

Wyróżnia się cztery podstawowe mechanizmy powstawania nierówności, które wzajemnie się wzmacniają (Therborn, 2015, s. 72-73):

1. Dystansowanie – zwycięska rywalizacja, psychologia sukcesu i porażki.
2. Wykluczenie – ograniczenia i przeszkody, monopolizacja, redukcja możliwości.
3. Hierarchizacja – patron vs klient, zwierzchność/podporządkowanie.
4. Wyzysk – wykorzystywanie, zawłaszczanie.

Autor na rzecz promowania równości proponuje (s. 76) cztery działania przeciwstawne, czyli niwelowanie dystansu, integrację, dehierarchizację i redystrybu-

cję. Naszym zdaniem, skoro mechanizmy powstawania nierówności wzajemnie się wzmacniają, to indywidualne, każdego z osobna zwalczanie nie rokuje powodzenia. Konieczne są zmiany systemowe, bo tylko one mogą zmienić panujący układ sił, zanim zmieniających ogarnie znużenie i rezygnacja. Lekcją poglądową w tym względzie jest sytuacja w Polsce w ostatnich latach, zarówno po stronie władzy jak i po stronie opozycji.

W dotychczasowych badaniach wskazano **rangę problemu**. Utworzono potężne **bazy danych** dotyczące nierówności dochodów oraz majątku, co wymagało znacznego wysiłku doskonalącego taksonomię. Wśród europejskich uczonych za najlepsze źródło danych o międzynarodowych nierównościach dochodowych uważa się Luksemburskie Badanie Dochodów (Luxemburg Income Study – LIS), prowadzone przez międzynarodowe konsorcjum, uwzględniające standaryzowane sondaże krajowe. Bazę danych posiada też Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP). Krajowe dane opracowuje Biuro Kongresu Stanów Zjednoczonych ds. Budżetu (Congressional Budget Office - CBO). Poważne bazy danych posiada też Bank Światowy oraz OECD (Therborn, 2015, s. 132-133). Powszechna jest opinia o wysokiej jakości baz statystycznych CIA. Trzeba jednak liczyć się z tym, że pomimo dążenia do standaryzacji wyniki obliczeń w oparciu o różne bazy mogą się różnić dość znacznie i tak według LIS współczynnik Giniego dla Stanów Zjednoczonych w 2000 roku wynosił 0,38 natomiast według CBO, po uwzględnieniu transferów i podatków federalnych, już 0,48, zaś według UNDP 0,41.

Poza bazami danych **zidentyfikowano dylematy** towarzyszące badaniom. Pierwszy dotyczy wyboru **przedmiotu/celu badań.** Można badać zróżnicowanie:

- dochodów brutto lub po opodatkowaniu, z transferami lub bez,
- majątku w całości lub z wyłączeniem nieruchomości wykorzystywanej jako mieszkanie,
- konsumpcji – bogaci na konsumpcję przeznaczają mniejszą część dochodu niż biedni, stać ich na oszczędzanie, z kolei biedni mogą konsumpcję wspomagać kredytem, i jedni i drudzy korzystają z bezpłatnych usług publicznych w zakresie oświaty, ochrony zdrowia, porządku, bezpieczeństwa itp.
- w porównaniach międzynarodowych – PKB per capita.

Drugi dotyczy **metodyki badań** zróżnicowania jak wyżej, czyli określenia metody badań i narzędzi badawczych. Badany zbiór może być podzielony na fragmenty, względnie często wyodrębniane są kwintyle (zasada Pareto), decyle (stopa Palmy) czy percentyle („górny procent"). Może też być traktowany jako całość, wtedy przydatne są współczynniki zróżnicowania, w praktyce chodzi o współczynnik Giniego. Trzeci dotyczy **konkretyzacji badań.** Są trzy główne kategorie nierówności społecznych: dochodowe, nierówności na rynku pracy i nierówności w zdrowiu (Makarewicz-Marcinkiewicz, 2015, s. 10). W populacji może być badane występowanie ubóstwa i zagrożenie ubóstwem. Może być określana liczba milionerów oraz miliarderów. Czwarty dotyczy **standaryzacji danych oraz interpretacji wyników.** Jeżeli dane pochodzą z badania budżetów gospodarstw domowych, a nie z deklaracji podatkowych, to jest duże prawdopodobieństwo niedoszacowania dochodów wysokich. Nierówności udokumentowane danymi mogą być różnie postrzegane społecznie. Makarewicz-Marcinkiewicz (2015, s.

15-16) wylicza 17 celów rozwoju zrównoważonego; naruszenie prawie każdego z nich może być komentowane jako nierówność. Wylicza też (s. 65-66) 7 złożonych problemów ładu społecznego, 5 ładu gospodarczego, 8 ładu środowiskowego oraz 4 ładu instytucjonalno-politycznego; w tym zestawie jest wiele zagadnień obrazujących *detaliczne* nierówności.

Usytuowanie kwestii nierówności trafnie oddaje następujące zdanie: „Kiedy rozważa się problem podziału bogactw, polityka znajduje się zawsze w pobliżu" (Piketty, 2013, s. 39). Jeszcze dosadniej wyraża to Joseph E. Stiglitz „**Nierówności nie są zwykłym efektem działania sił gospodarczych. (...) To skutek naszej polityki"** (Tracy, 2013, s. 52). Problem dostrzeżono *w pełnej krasie* dzięki Bazie Danych Najwyższych Dochodów Świata, którą stworzył Thomas Piketty i współpracujący z nim Emmanuel Saez, Tony Atkinson,[85] Facundo Alvaredo (Pearce, 2013, s. 57). Niedawno węgierski ekonomista Istvan Toth dla krajów bloku wschodniego obliczył współczynnik Giniego za okres od początku lat 80., współczynnik dla Polski od około 1988 roku wykazywał wyraźną tendencję wzrostową, i która w latach 2005 – 2011 stopniowo malała (Woś, 2013, s. 64). Tymczasem okazuje się, że górne 10% społeczeństwa posiada 60% majątku w Europie i aż 70% w USA, na środkowe 40% przypada odpowiednio jedna trzecia i jedna czwarta, na 10% dolną warstwę zaledwie około 5%. Dawniej najbogatsi dysponowali prawie całym majątkiem kraju, zmiana polega na tym, że do **konfliktu redystrybucyjnego** włączyła się klas średnia, sytuacja najbiedniejszej połowy społeczeństwa nie zmieniła się znacząco (Pearce, 2013, s. 58).

Obliczenia Totha dotyczące bloku wschodniego zwróciły uwagę na istotny, zwłaszcza w porównaniach międzynarodowych, aspekt usług publicznych i stojących za nimi transferów. Zwykle zróżnicowanie dochodów jest ujmowane przez pryzmat dochodu dyspozycyjnego, ale to podejście pomija redystrybucję przez podatki (co prawda podatki pomniejszające dochód najbogatszych uznaje się za mniej skuteczne w niwelowaniu zróżnicowania niż transfery powiększające dochody najuboższych, jednak możliwości transferowe są determinowane przez dochody publiczne) na rzecz ochrony zdrowia, dostępu do edukacji na wszystkich poziomach, komunikacji publicznej czy mieszkań komunalnych. **Dochód dyspozycyjny jest/może być korygowany o dostęp do usług publicznych.**

W raporcie przygotowanym przez Credit Suisse podano, że w połowie 2013 roku wartość majątku (suma aktywów minus dług) ogółu dorosłych ludzi na świecie sięgała prawie 241 bln dolarów i była o 4,9% wyższa niż przed rokiem, przy umiarkowanym negatywnym wpływie kursów walut. Rozwarstwienie zamożności w świecie jest ogromne. Do 10% najzamożniejszych należy 86% majątku, wśród nich do 1% super zamożnych należy 46%, a na drugim skraju do 50% najuboższych należy zaledwie 1% globalnego majątku. Na świecie było prawie 31,7 mln dolarowych milionerów, spośród których 89% ma majątek do 5 mln dolarów, kolejne 6,9% mieści się w przedziale 5 – 10 mln dolarów, dalsze 1,1 mln osób było w posiadaniu 10 – 50 mln, 0,3% milionerów to ultrabogacze z majątkiem ponad 50 mln dolarów, 33,9 tys. ma majątek wart powyżej 100 mln dolarów, 3,1 tys. szczy-

[85] Zob. dalej Atkinson Indeks wymieniony obok współczynnika Giniego jako miara nierówności

ci się majątkiem ponad 500 mln dolarów, a 1151 osób to miliarderzy dolarowi (w Polsce, na Cyprze, w Czechach, Zjednoczonych Emiratach Arabskich i w Wenezueli – po trzech). W kolejnych wspomnianych grupach milionerów dolarowych w 2013 roku w Polsce było: 39737; 3000; 1677; 127; 71; 5; 3 milionerów. W 2018 roku na świecie ma być 47,6 mln milionerów, zaś w Polsce 85 tys. (Świderek, 2013).

Takie liczby szokują, ale krótko; przeciętny obywatel nie ogarnia wyobraźnią takiego majątku, raczej nie jest sąsiadem bogacza, sam majątek zwłaszcza w części dotyczącej aktywów finansowych nie jest dany na zawsze, może podlegać głębokim fluktuacjom. Tym niemniej warto przytoczyć kilka danych: „10 najbogatszych osób w Polsce ma tyle, co 6,8 miliona najuboższych …. 10% najbardziej zasobnych gospodarstw domowych posiada 37% całkowitego majątku netto …. 20% najmniej zasobnych gospodarstw posiada 1% całkowitego majątku netto" (Szarfenberg, 2017). Od strony metodycznej zwróćmy uwagę na „majątek netto". W innym ujęciu nie wystarcza uwzględnienie długów, zwraca się uwagę także na płynność. Według szacunków dokonywanych przez bank Merrill Lynch i Capgemini w latach 1996 – 2006 liczba **High Net Worth Individuals** (HNWI) wzrosła ponad dwukrotnie z 4,5 mln do 9,5 mln, do tej populacji zalicza się **osoby dysponujące aktywami o wartości miliona dolarów, z pominięciem nieruchomości, w których mieszkają,** ich aktywa, według danych z 2008 roku, sięgają 56% światowego PKB (Dembinski, 2011, s. 67, 70).

Badania, poza wskazaniem dużych i narastających nierówności, wykazują jeszcze jedno. Dostępne dane nie są pełne i mogą prowadzić do nieprawidłowych wniosków. Oto **udział majątków i dochodów ukrywanych w rajach podatkowych** przez Europejczyków jest wyższy aniżeli w przypadku Amerykanów, co wygląda logicznie, bo w Europie są po temu silniejsze bodźce podatkowe. Przy tym popularniejsza jest opinia, że w USA zróżnicowanie dochodów i majątków jest wyższe aniżeli w Europie. Zaś w skali ogólnej około 8% globalnego majątku gospodarstw domowych jest trzymane w rajach podatkowych, większość poza dostępną rejestracją (Wade, 2013, s. 88).

Trudno wyobrazić, a i nie byłoby to uzasadnione z ekonomicznego punktu widzenia, aby bogactwo było podzielone równo. Gdzie więc przebiega granica akceptowalnej nierówności? Z badań Międzynarodowego Funduszu Walutowego wynika, że kraje *o **większych nierównościach doświadczają zazwyczaj niższego i bardziej niestabilnego wzrostu*** i ta okoliczność jest dla wzrostu bardziej znacząca niż typowy wpływ środków redystrybucyjnych. Zatem skuteczniejszego oddziaływania można oczekiwać od polityki promującej podnoszenie płac. Inne badania wykazują wysokie koszty społeczne i zdrowotne nierówności: zaskakujące jest odkrycie, że dotyczy to nie tylko uboższych warstw ale i większego ogólnego natężenia tych problemów w społeczeństwach bardziej zdywersyfikowanych (Wade, 2013, s. 92,93). Dlatego z różnych stron napływają apele o zwrócenie uwagi na nierówności. Prezydent Obama określił nierówności mianem ***decydującego wyzwania naszych czasów***. Papież Franciszek powiedział, że *nierówności są korzeniami społecznego zła.* Panel ekspercki Światowego Forum Ekonomicznego uznał je za jedno z najważniejszych ryzyk globalnych nadchodzącej dekady. We-

dług Alana Greenspana, byłego przewodniczącego Rezerwy Federalnej *nierówności to najniebezpieczniejszy trend, jaki ogarnia Amerykę* (Wade, 2013, s. 89).

Podstawowe czynniki powodujące nierówności ekonomiczne to dochody z płac, przychody z działalności, emerytury, transfery, majątek. We Francji w 2000 roku, w blisko 24 milionach gospodarstw domowych, źródłami dochodu były w 58,8% płace, w 5,8% przychody z działalności, w 21,3% emerytury, w 9,5% transfery i w 4,6% majątek (Piketty 2015 : 13). Pośrednio nierówności ekonomiczne generuje przynależność do prekariatu[86] (Internet B), determinowana przez warunki zatrudnienia, ogólnie określane eufemizmem „elastyczne formy zatrudnienia".[87] ***Prekariat*** to dolne szczeble drabiny społecznej, ***salariat*** zaś to warstwy uprzywilejowane (Arak 2015 : A15).

Uznaje się, że autorem pojęcia *prekariat* jest Guy Standing, który użył go w dziele *Prekariat. Nowa niebezpieczna klasa,* wydanym w 2010 roku, a polskie tłumaczenie ukazało się w 2014. Jest znamienne, że dzieło ukazało się w okresie kryzysu finansowego i w czasie powstania ruchu oburzonych. Prekariusze to pracownicy, którzy znajdują się w wielce niepewnej sytuacji zawodowej i osobistej, jaka uniemożliwia planowanie rozwoju sytuacji życiowej. Nie przysługują im historycznie ukształtowane gwarancje dostępu do rynku pracy (możliwość znalezienia odpowiedniej pracy), zatrudnienia (ochrona przed zwolnieniem i odpowiednie przepisy prawa pracy), bezpieczeństwa pracy (ochrona zdrowia i życia), reprodukcji umiejętności (nauka zawodu, szkolenia, wykorzystywanie nabytych umiejętności), dochodu (godne stałe wynagrodzenie), reprezentacji (prawo zrzeszania się w związkach zawodowych). Są na tyle liczni, że mogą być uznani za klasę społeczną, zdeterminowaną do działania (Internet B).

W społeczeństwie Standing wyodrębnia ***plutokrację*** z olbrzymimi majątkami i olbrzymim wpływem na politykę, daleko za nią salariat z długotrwałymi umowami, pewnymi etatami, stabilnymi pensjami i corocznymi wakacjami oraz pogrążony w niepewności, narażony na wahania prekariat. Prekariusze mają słabą pozycję negocjacyjną, nie korzystają z pełni praw i wolności obywatelskich, są anonimowi, godzą się na wciąż gorsze warunki, kapitał i państwo zmuszają ich do robienia kolejnych niechcianych rzeczy kosztem czasu wolnego, co w sumie prowadzi do *sprekaryzowanego umysłu*, czyli braku energii i czasu na aktywność artystyczną, polityczną, towarzyską. Ci ludzie nie potrafią zdobyć się na inicjatywę i działania wrażające sprzeciw wobec narastającego wyzysku. Z drugiej strony rząd na różne sposoby wspomaga duże korporacje, umacnia debatę polityczną zdominowaną przez neoliberalizm (Standing, 2013, s. 119 -123).

Ogólnie przyjmuje się, że zarówno duża nierówność jak i zbyt duża równość są złe tak dla społeczeństwa jak i dla gospodarki. Niewątpliwie jednak skutki nierówności mogą być groźniejsze aniżeli skutki równości. Hasło przyświecające rewolucji francuskiej brzmiało *Liberte, egalite, fraternite ou la mort*. W rewolucji rosyjskiej dominowało podejście *hrabi nahrablionnoje,* czyli zagrabiaj zagrabione. W innych rewolucjach także siłą napędową było dążenie do równości. O jego przewadze nad, właściwe nie dążeniem, ale usprawiedliwianiem nierówności, stano-

[86] Od słów: precarious (ang. niepewny) i proletariat.

[87] Cytowany wyżej Wade używa określenia *zatrudnieni poniżej oczekiwań – underemployment (2013: 86).*

wi popularność w społeczeństwie. Plutokracja nie jest klasą liczną, ma niewielkie szanse upowszechniania nierówności, może tylko próbować ją tłumaczyć *efektem skapywania* – bogaci generują popyt, popyt napędza gospodarkę, zaś *przypływ podnosi wszystkie łodzie.* Przy tym jednostki swoją sytuację porównują z sytuacją innych jednostek w bliskim, znanym otoczeniu, mieszkających w sąsiedztwie, zatrudnionych u tego samego pracodawcy, spokrewnionych, połączonych więzami towarzyskimi lub zawodowymi; należących do określonej *grupy odniesienia.* To dlatego w Polsce blisko połowa społeczeństwa deklaruje przynależność do klasy średniej – i nie tylko w Polsce. To przede wszystkim oni, i oczywiście obiektywnie biedni, tworzą rdzeń *ruchu oburzonych.* Niezależnie od ujęcia tych aspektów, poza dyskusją jest wysoka ranga poznawcza rozwarstwienia społecznego, a w następstwie rodzi się pytanie jakie narzędzia badawcze, **jakie miary oddają jego istotę najtrafniej.**

Generalnie w tej kwestii występują trojakie podejścia:

- poprzez ustalenie jak bardzo rzeczywisty rozkład dochodów różni się od przyjętego umownie rozkładu hipotetycznego, w którym wszyscy mieliby dokładnie takie same dochody; służy temu **współczynnik Giniego, Theil Index, Hoover Index i Atkinson Index**,[88]
- poprzez uporządkowanie całej populacji według rosnącej wielkości uzyskiwanych dochodów, podział całego zbioru na równe liczebnie grupy i określenie przeciętnej wielkości dochodu w każdej grupie; najczęściej jest to podział na 10 grup *(decyle)* albo 100 grup *(centyle);* oprócz przeciętnej wielkości dochodu określa się jaką częścią bogactwa i/lub dochodu dana grupa dysponuje,
- poprzez ustalenie jaka część bogactwa przypada na przykład na 1% najbogatszych posiadaczy; dla ilustracji – w 2013 roku na 5% najbogatszych obywateli przypadało w USA 38,6% PKB, w Wielkiej Brytanii 27,6%, w Niemczech 23,7%, we Francji 21,4%, w Szwecji 20,7%: w 1980 roku kolejność była inna, odpowiednio – USA, Niemcy, Francja, Wielka Brytania, Szwecja, przy czym rozbieżności pomiędzy krajami w tym okresie zwiększyły się wyraźnie (Woś, 2015e, s. A21).

Najczęściej jest stosowany współczynnik Giniego, z taką przewagą nad pozostałymi, że o wymienionych indexach bardzo rzadko się wspomina, nie mówiąc nawet o ich stosowaniu. W 1996 roku stworzono nową, metodologicznie bardziej restrykcyjną bazę wysokiej jakości. Zawartym w niej danym poprzez określone modyfikacje nadano walor standaryzacji, co umożliwiło ich porównywalność. Dane obejmowały 138 krajów, a do analizy wykorzystano współczynnik Giniego, który tym samym, ze względów na komparatystykę, stał się preferowanym przez badaczy, powszechnie stosowanym (Malinowski, 2016, s. 61).

Powszechne stosowanie niestety, nie idzie w parze z doskonałością. Ułomności tej miary wskazuje Ryszard Szarfenberg. Jako miara nierówności współczynnik nie jest wrażliwy na zmiany absolutne, reaguje na zmiany relatywne, procentowe (Szarfenberg, 2017, s. 24).

[88] Por. (Ha – Joon Chang 2015 : 275)

Rys. 4. Relatywny Gini a absolutny „Gini" dla dochodów rozporządzalnych (GUS)

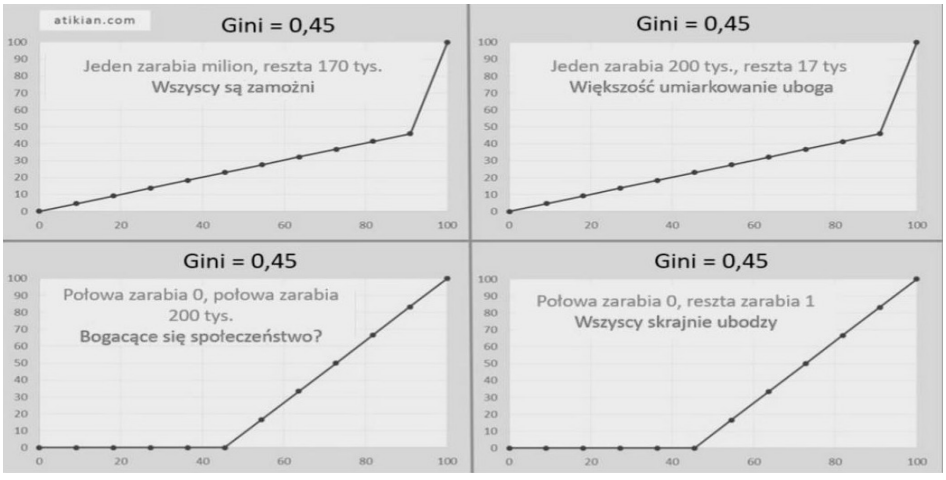


Gini dane GUS, absolutny „Gini" obliczenia własne
(Gini razy przeciętny dochód)

Załóżmy, że A ma 100 zł, a B 1000 zł, jeżeli dodamy im 10% ich dochodu, to pierwszy będzie miał 110 zł a, drugi 1100. Nierówność mierzona współczynnikiem Giniego się nie zmieni, ale odległość między dochodami wzrosła z 900 zł do 990 zł (źródło: Szarfenberg, 2017, s. 26).

Inną ułomnością jest to, że ta sama wielkość współczynnika może obrazować różne rzeczywistości (Szarfenberg, 2017, s. 24), co obrazuje poniższy rysunek.

Rys. 5. Współczynnik Giniego może obrazować różne rzeczywistości



Źródło: Szarfenberg, 2017. s. 26.

Współczynnik Giniego obrazuje liczbowo wygięcie krzywej Lorenza.[89] Może teoretycznie przyjmować wartości od 0 do 1; 0 - gdyby wszystkie jednostki w społeczeństwie miały dokładnie takie same dochody, 1 – gdyby wszystkie dochody były skupione u jednej jednostki. W praktyce nie jest to możliwe, żaden kraj *nie ma współczynnika Giniego poniżej 0,2 ani powyżej 0,75* (Ha – Joon Chang 2015 : 278). Socjologowie mówią, że wartość współczynnika sięgająca 0,4 jest niebezpieczna dla ładu społecznego, ale społeczeństwo w Chinach znosi rozwarstwienie wyrażane współczynnikiem zbliżającym się do poziomu 0,6[90] (Bożek 2015 : A18). Jak już wspomniano jest to miernik często stosowany i upowszechniony w skali światowej. Trzeba jednak mieć na uwadze, że świat nie jest prawdziwą wspólnotą. W każdym kraju występują odmienne tradycje, systemy wartości, uwarunkowania polityczne, historyczne i geograficzne, różne poziomy zabezpieczeń socjalnych i opieki zdrowotnej, w literaturze można spotkać przykłady, że nierówność jest ustalana nie w płaszczyźnie dochodu a w płaszczyźnie konsumpcji. Wprawdzie massmedia pozwalają dostrzec różne sytuacje i zmiany na całym świecie, to przeważnie skupiają uwagę na wydarzeniach spektakularnych.

Wprawdzie są obliczenia globalnego współczynnika Giniego, i tak według UNCTAD pod koniec lat 80. i na początku 90. miał wynosić 0,7 i zmniejszyć się do 0,66 w drugiej połowie lat 2000, to jednak globalne dane są mniej wiarygodne niż krajowe; odmienność krajowych statystyk utrudnia standaryzacje danych. W przypadku krajowych współczynnik powyżej 0,5 świadczy o wysokich nierównościach, a *strefa stanów wysokich* (nawiązując do języka komunikatów o stanach wód) zaczyna się od 0,3. Trzeba jednak wiedzieć, że różne pomiary mogą prowadzić do nieco innych wyników; na przykład na koniec pierwszej dekady XXI wieku[91] współczynnik Giniego dla USA OECD oszacowało w wielkości 0,38 natomiast ILO ustaliło 0,45 (Ha – Joon Chang 2015, s. 278 - 281).

Nierówności majątkowe są znacznie wyższe aniżeli dochodowe, chociaż i te drugie bardzo wzrosły w licznych krajach poczynając od lat 80. XX wieku. W polityce wspierania bogatych wyróżniły się Wielka Brytania i USA, w USA udział dochodu górnego jednego procenta rozszerzył się z około 10% w latach 1940 – 1970 do 23% w 2007 roku (Ha – Joon Chang 2015, s. 279 – 280).

Indeks Theila umożliwia podział badanej społeczności na grupy i określenie jak te grupy wpływają na ostateczny poziom nierówności – to zaleta wskaźnika. Jego wadą jest to, że nie daje możliwości porównywania populacji o zasadniczo różnej liczebności, ani nie ma wyrazu graficznego, który ułatwiłby jego zrozumienie i upowszechnienie (Malinowski 2016, s. 22). Indeks Hoovera, znany też jako indeks Robin Hooda, pokazuje jaką część dochodu bogatszej części populacji nale-

[89] Krzywa Lorenza opisuje „stopień koncentracji (nierównomierności podziału globalnego zasobu cechy) jednowymiarowego rozkładu zmiennej losowego wartościach nieujemnych"; służy do liczbowego wyrażania koncentracji kapitału i nierównomierności dochodów, https://pl.wikipedia.org/wiki/Krzywa_Lorenza 2015.09.04.

[90] Autor artykułu powołuje się na opinię Bogdana Góralczyka z UW.

[91] Autor podaje wprawdzie, że chodzi o wiek XX, ale ILO powstała w 1919 roku, a OECD w 1948 i wobec ogromu zadań raczej nie zajmują się badaniami historycznymi. Ponadto w przypisie powołane są jako źródłowe publikacje OECD – z 2011 roku i ILO – z 2012.

żałoby przekazać biedniejszej części populacji, aby dochód się wyrównał w całej populacji; wskaźnik ma interpretację graficzną (Malinowski 2016, s. 22).

Zróżnicowanie dochodów w danym kraju, mierzone współczynnikiem Giniego, indeksem Theila czy Hoovera ukazuje tylko część problemu; *„najbiedniejsi mieszkańcy Danii zarabiają więcej niż najbogatsi mieszkańcy Czadu"* (Malinowski, 2016, s. 20).

Ludzką kondycją dominującą w historii jest bieda nazywana przez ekonomistów ubóstwem. Ubóstwo absolutne występuje kiedy rozporządzalny dochód nie wystarcza na zaspokojenie podstawowych potrzeb w zakresie wyżywienia, ubrania, schronienia. Z ubóstwem względnym mamy do czynienia w przypadku posiadania dochodu pozwalającego zaledwie na zaspokajanie potrzeb podstawowych na poziomie odczuwanym jako poniżający. Zwykle przyjmuje się, że jest to 50 – 60% mediany dochodu gospodarstw domowych, mediany a nie przeciętnej. I nie dla gospodarstw ogólnie, a dla każdej kategorii gospodarstw wyodrębnionej według liczby osób fizycznych w gospodarstwie, na przykład w USA w 2012 roku granicę ubóstwa dla czteroosobowej rodziny ustalono na poziomie 23 050 dolarów. Przy takim podejściu ubóstwo względne występuje w każdym kraju, a jego miarą jest liczba osób nim ogarniętych. Przy pogłębionej analizie uwzględnić można wielowymiarowość ubóstwa uwzględniając dostęp na przykład do edukacji czy opieki zdrowotnej oraz głębokość ubóstwa rozumianą jako różnica pomiędzy dysponowanym dochodem a przyjętą granicą ubóstwa (Ha – Joon Chang 2015 : 282 – 284).

Na świecie żyje około 1,4 miliarda ludzi dysponujących dochodem poniżej 1,25 dolara na dzień, a przyjmując wielowymiarową definicja ubóstwa – około 1,7 miliarda. W krajach bogatych odsetek osób żyjących poniżej narodowej granicy ubóstwa, nazywany stopą ubóstwa, wynosi 5 – 6% (Francja, Austria) i może sięgać 20% (Portugalia, Hiszpania). Ale na przykład na Haiti jest to 77% według Banku Światowego albo 80% według CIA - *zaskakująco dobrego źródła statystyk ekonomicznych* (Ha – Joon Chang 2015 : 286, 287).

Przy kolejnym podejściu trzeba wyraźnie rozgraniczyć pojęcie decyla od pojęcia progu oddzielającego grupę decylową. Obrazowo można to wyjaśnić następująco. Wyobraźmy, że całą populację, odpowiednio do wzrastających dochodów rozmieszczono na drabinie pozbawionej skrajnych (ramowych) szczebli, wtedy w całej drabinie będzie umieszczonych dziewięć szczebli czyli progów. Nie ma sensu porównywać dwóch grup przylegających z obu stron do tego samego, na przykład pierwszego progu. Pewną ograniczoną zasadność miałoby porównywanie grupy znajdującej się nad drugim progiem z grupą znajdującą się pod pierwszym progiem, te grupy są rozdzielone nie tylko *szczeblem drabiny* ale i grupą pomiędzy nimi. Stąd mamy 10 decyli gdzie pierwszy jest poniżej pierwszego progu, a dziesiąty jest powyżej dziewiątego progu. Piketty charakteryzując nierówność porównuje te skrajne grupy odnosząc przeciętny dochód 10% najbogatszej części społeczeństwa - powyżej 9. progu do przeciętnego dochodu 10% najbiedniejszej części - poniżej 1. progu. Przy dokładniejszym podejściu, w ramach dziesiątej grupy wyodrębnia dwie grupy po 5%. Bogactwo jest bardziej różnorodne niż bieda,

tam można zejść do grup o rozpiętości 1%, a nawet można podzielić na mniejsze części najbogatszy 1% (Piketty 2015 : 15).

Piketty i Saez stworzyli historyczną bazę danych, sięgającą roku 1913, ukazując jaka część PKB we wspomnianych już krajach przypadała na najbogatszą część społeczeństwa. To pozwoliło zakwestionować krzywą Simona Kuznetsa, a właściwie to odnaleźć ją w poziomie obciążeń fiskalnych najlepiej sytuowanych grup społecznych. Ich prace *ustawiły nierówności w centrum współczesnych sporów ekonomicznych* (Woś 2015e : A21). Jeżeli przyświecały im takie intencje, to nie trudno pojąć dlaczego skupili uwagę na wielkościach skrajnych. Zdaniem Gabriela Palmy lepiej – w aspekcie praktycznym - pozwala zorientować się w stopniu nierówności porównanie górnych 10% i dolnych 40%. Jest to tak zwana stopa Palmy. W pewnym sensie pomija środek zakresu dystrybucji dochodu, gdzie *tak czy inaczej trudniej jest coś zmienić przy pomocy narzędzi polityki* (Ha – Joon Chang, 2015, s. 276).

Takie zakreślenie warstw populacji jako przedmiotu badań wydaje się być zasadne. Górne 10% jest samo w sobie mocno zróżnicowane i poszerzenie tej warstwy na przykład do 20% uczyniłoby ją odrębnym przedmiotem badań, a nie poziomem odniesienia. Z kolei na rzecz 40% zakresu warstwy niskiej przemawia chociażby statystyka występującego zagrożenia ubóstwem w niektórych krajach Unii Europejskiej. W 2012 roku 30% zagrożenie dotyczyło Włoch, Chorwacji, Litwy, Łotwy, Grecji, Irlandii, a w Bułgarii i Rumunii przekraczało 40%. W Polsce wynosiło 26,7%, a średnio w UE 24,8%; niestety ta relatywnie nieduża różnica jest wynikiem nie tylko progresu w Polsce ale i podwyższenia średniej unijnej z powodu przyjęcia do Unii Bułgarii i Rumunii.

W Polsce aktualnie trudno wskazać wyodrębnione klasy, nawet wcześniej wskazywaną klasę robotniczą, ponieważ urynkowienie gospodarki skutkowało silnymi zaburzeniami. Pierwsze to bezrobocie, następne to rozwieranie się nożyc nierówności dochodowych, kolejne to offshoring i outsourcing.[92] Wynagrodzenie robotników w przemyśle w 1986 roku stanowiło 92% wynagrodzenia pracujących na stanowiskach nierobotniczych a w 2007 roku już tylko 52%, w 1988 roku robotnicy wykwalifikowani stanowili 34% zatrudnionych, zaś w 2005 było to 28% przy jednoczesnym zniknięciu dwóch i pół miliona robotniczych miejsc pracy (Gdula 2013 : 51). Nasuwa się pytanie co powstało w to miejsce? Gwałtowna degradacja tak dużej części społeczeństwa byłaby trudna do przyjęcia, wobec tego intuicyjnie rodzi się pytanie o kształtowanie się klasy średniej.

Domański za podstawowe wyróżniki klasy średniej w Polsce uznaje: własność firmy, kapitału czy rzadkich kwalifikacji eksperckich, zamożność i wysoką stopę życiową, pozycję zawodową. W klasie średniej wyodrębnia tych, którzy już osiągnęli stabilność, dobrobyt i prestiż społeczny i tych, którzy dopiero do tego wszystkiego aspirują. Wyższa klasa średnia stanowi około 12-13% społeczeństwa, razem z kadrą zarządczą w urzędach i przedsiębiorstwach około 15%, a łącznie z aspirującymi to około 40%. Przy podziale społeczeństwa na sześć podstawowych kategorii: robotników, rolników, drobnych właścicieli, niższych pracowników

[92] Offshoring to przesunięcie zamówień, produkcji , usług poza granice kraju; outsourcing to podobne przesunięcie, ale do innej firmy, por. Orliński Bartosz, 2013, Wpływ outsourcingu i offshoringu na konkurencyjność przedsiębiorstw w warunkach globalizacji, zif.wzr.pl/pim/2013_1_2_16.pdf 2015.08.29

umysłowych, inteligencję i kadrę kierowniczą, to ogół przepływów międzypokoleniowych między kategoriami wynosi około 65-70%, zatem ci, którzy dziedziczą pozycję po rodzicach, stanowią mniejszość (Domański, 2013, s. 93-100). Z kolei Frieskie, powołując się na dane CBOS-u przyjmuje, że ponad 40% Polaków uważa się za przynależących do klasy średniej. A skoro ta kategoria obejmuje połowę społeczeństwa, to musi być silnie zróżnicowana i nie jest zasadnym mówienie o klasie, co najwyżej o stanie świadomości społecznej (Frieskie, 2013, s. 103).

Domański definiuje klasę średnią opierając się na kilku kryteriach, bez opracowania ich sumarycznego ujęcia, jak to ma miejsce na przykład w analizie dyskryminacyjnej kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Frieskie intuicyjnie neguje istnienie klasy średniej jako względnie zwartej grupy. Oba podejścia są raczej mało przydatne w międzynarodowych badaniach porównawczych. Znany ośrodek badawczy Pew Research Center badając zmiany w dystrybucji bogactwa w 111 krajach, w latach 2001 – 2011 przyjął za kryterium globalne dla klasy średniej parytet siły nabywczej na poziomie 10 – 20 dolarów dziennego dochodu rozporządzalnego. Wyodrębniono w klasie średniej dwie kategorie: niższą liczącą w 2011 roku 13% populacji i wyższą liczącą 9%; odpowiednio w 2001 roku 7% i 7%, równo w obu kategoriach. W tym okresie najwięcej klasy średniej przybyło w Chinach, Europie Środkowo – Wschodniej i w Ameryce Południowej; relatywnie małe zmiany nastąpiły w Indiach, Azji Południowo – Wschodniej i w Ameryce Środkowej (Mak, 2015, s. 9).

Niepewna sytuacja zawodowa i osobista jest wiązana przede wszystkim z formą umowy o pracę zawieranej na czas określony. Na takich umowach w Polsce zatrudnionych jest 28,3% ogółu pracowników, co sytuuje nas na pierwszym miejscu w Unii Europejskiej, blisko Hiszpanii – 24% i Portugalii – 21,4%, daleko od Niemiec – 13,1% i daleko od przeciętnej unijnej – 14%. Chodzi tu głównie o umowy zlecenia, umowy o dzieło oraz o okresowe umowy o pracę na podstawie kodeksu pracy; przy czym na kontraktach cywilnoprawnych pracuje 7% zatrudnionych, ale w kohorcie wiekowej 18 – 24 lat ponad połowa. Ocenę sytuacji w Polsce pod tym względem można nieco złagodzić uwzględniając, że niepewność zatrudnionych okresowo, zwanych niekiedy *czasownikami,* ma czasem łagodniejszy wymiar, na przykład kiedy chodzi o artystów zatrudnianych na podstawie umowy o dzieło, czy pracowników naukowo dydaktycznych, poddawanych okresowej ocenie i dla wygody pracodawcy zatrudnianych na kodeksowych umowach trzyletnich. Z drugiej jednak strony ocenę pogarsza duży odsetek pracowników zatrudnionych na tak zwanych umowach śmieciowych, które nie gwarantują podstawowych praw pracowniczych jak regulowany czas pracy czy prawo do urlopu, jakie wywalczono już w XIX wieku; dopiero od niedawna zagwarantowano prawo do zrzeszania się w związkach zawodowych.[93] Tak drastycznie zarysowana sytuacja wymaga niewątpliwie znaczącej reformy prawa pracy, wykraczającej poza kontestowane przez pracodawców podwyżki płacy minimalnej. Na przykład w Hiszpanii od kil-

[93] Symulacje sporządzone przez ekspertów wskazują na znaczne długookresowe różnice w zarobkach między pracownikami należącymi do związków i nienależącymi. Są one zależne od branży: 14% wśród sprzedawców, 40% wśród budowlańców, 20% jeśli chodzi o bankowców i finansistów, 34% w przypadku menedżerów, aż 48% wśród socjologów (Woś 2015 : A2).

ku lat upowszechniany jest postulat wprowadzenia jednolitego kontraktu na pracę dla wszystkich pracowników (Arak 2015 : A15).

Przewodnią ideą – a niemałą rolę w nadaniu tej rangi odegrali pracodawcy - kształtującą rynek pracy w Polsce jest uznanie, iż „... lepiej pracować na umowie czasowej, niż nie pracować wcale, lepiej pracować w niepełnym wymiarze czasowym, niż nie mieć pracy w ogóle, lepiej zarabiać niewiele niż nic". W 2014 roku w statystykach opracowanych według metodyki Międzynarodowej Organizacji Pracy (ILO) dla krajów OECD, na umowach czasowych było zatrudnionych 28,4% ogółu pracujących - średnio w OECD 11,1%, a w grupie wiekowej 15 – 24 lat odsetek ten wynosił 71,2%, przy średniej – odpowiednio - wynoszącej 24,1%. Wśród pracujących w niepełnym wymiarze (mniej niż 30 godzin tygodniowo)[94], odsetek pracujących którzy nie wybrali takiej formy dobrowolnie, w Polsce wynosi 28,9% przy średniej 21,0%; tu relatywnie niewielki rozstęp można uznać za wynik przygnębienia pracowników wskutek masowego występowania umów śmieciowych. Za taką opinią przemawia też średnia roczna liczba godzin pracy wynosząca w Polsce 1923, przy 1770 dla wszystkich krajów OECD. W bogatych społeczeństwach jest niższe bezrobocie (w Polsce 9,0%, średnio w OECD 7,4%), niższa liczba godzin pracy (w Polsce 1923, średnio 1770) i mniejsza różnica między najwyższym a najniższym decylem płacowym (w Polsce najwyższe płace stanowią 4,1 krotność najniższych, średnio w grupie 3,5 krotność), oczywiście wyższe są też realne średnie zarobki – w dolarach z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej w 2014 roku średnio dla OECD – 44 982, dla Polski 23 649. W kraju zaznacza się ponadto duży dystans między posiadającymi etat i dobre wynagrodzenie (przy długich godzinach w pracy), a tymi którzy tego nie mają (Niedziński 2015 : A12-13).

Ukierunkowanie na pracę tymczasową ma utrwalony charakter. W Polsce ilość pracowników tymczasowych w roku 2014 względem roku 2013 wzrosła o 25%. W 2014 ich liczba wynosiła 707 tys., z tego 46% było zatrudnionych na umowach o pracę. Wśród *czasowników* 40% to osoby poniżej 26. roku życia, 51% w kohorcie wiekowej 26 – 50 lat, a 9% powyżej 50-tego roku życia (zwróćmy uwagę na nierówno zakreślone przedziały wieku, a wtedy dramatyczna sytuacja młodych pracowników będzie wyraźniej zarysowana). W roku 2014 powstało 1268 agencji zatrudnienia, 625 zakończyło działalność, funkcjonowało 5156, co stanowi trzeci, najwyższy wynik w Europie (Topolska 2015 : B6).

To jako żywo przypomina pogląd Szahaja przedstawiony 2 akapity dalej. W Polsce, zwłaszcza w atmosferze kryzysu finansowego 2008, Bugaj Ryszard, i nawet któryś z wielkich przedsiębiorców, postulowali powrót do stawki 40% (Bugaj nawet 50%) w podatku PIT, ale to kwota wolna od podatku jest utrzymywana od 2009 roku. Krytycznie o współczesnej kulturze korporacyjnej pisze Simon Sinek w książce *Liderzy jedzą na końcu,* postulując zwrot ku wartościom (w Polsce od dawna taki postulat zgłasza Lech Wałęsa w wypowiedziach wolności versus wartości), gdy tymczasem menedżerowie uznają to za *passe,* ich podejście jest inne: *Filozofia naszej firmy jest oparta na wartościach. Najważniejsza z tych wartości to wartość naszych akcji na giełdzie* (Woś 2015c : A24). Nie jest to wyłącznie polska

[94] W OECD odsetek osób zatrudnionych w niepełnym wymiarze wynosi 16,7%, a w Polsce 7,1%.

specyfika. Prowadzonej w Europie od kilku lat polityki oszczędności nie da się uzasadnić dobrem społeczeństwa. To jest otwieranie nowych źródeł zysku dla kapitału. Demontaż państwa socjalnego, presja na obniżanie płac, ograniczanie wydatków publicznych nawet kosztem inwestycji i innowacji są skutkiem pogoni za zyskiem (Rae 2015 : A24).

Drugą przyczyną wzrostu liczebności prekariaruszy jest występowanie ubogich pracujących. Według raportu Instytutu Polityki Społecznej UW w Polsce 7% pracujących na umowie o pracę jest kwalifikowanych jako biedni, a wśród pracujących na umowach „śmieciowych" aż 25%. Zaś według raportu Międzynarodowej Organizacji Pracy w Polsce na podstawie kontraktów cywilnoprawnych jest zatrudnionych 1,25 mln pracowników. Należy podkreślić, że w Polsce ostatnie duże badania biednych pracujących sporządziło CBOS w 2008 roku. Nie jest uporządkowana metodyka badań, oficjalna mediana płac jest niższa od rzeczywistej, powoływana jest płaca minimalna w wysokości 1850 zł, a przecież ona ma obowiązywać dopiero od 2016 roku (Suchodolska 2015 : A2).

W USA, kraju rozwiniętej demokracji, wieloletni wzrost gospodarczy nie oznacza bynajmniej powszechnego dobrobytu. Dawne powiedzenie od pucybuta do milionera zostało wyparte przez nowe: od milionera do miliardera, od pucybuta do pucybuta. Bogacą się głównie bogaci. Tym bardziej w krajach peryferyjnych owoce wzrostu są zawłaszczane przede wszystkim przez *elity kompradorskie,* blisko współpracujące z dominującym centrum. Władza i bogactwo umacniają się wzajemnie, w powiązaniu zwrotnym. Nawet kiedy firma osiąga zyski, to poprawy wyniku szuka często w redukcji zatrudnienia i w pogorszeniu jego warunków, ale nie dotyczy to zarządu osiągającego wysokie płace bez względu na uzyskiwane wyniki. To jedna z ważniejszych przyczyn dużej popularności kandydatów antysystemowych w wyborach (Szahaj 2015 :A24).

W Polsce udaje się unikać recesji, ale owoce wzrostu są nierówno dzielone. Wspomniano już o dużym upowszechnieniu umów śmieciowych. Niskie są też płace. W 2013 roku przeciętna płaca wynosiła 865 euro i tylko w 5 krajach była niższa[95] (Niedziński 2014 : A7). Co ciekawe, w Polsce, w tych samych warunkach rynkowych, firmy zagraniczne płacą lepiej, w 2013 roku średnio o 68,2% (w 2002 roku aż o 81,8%), chociaż mając lepsze wyposażenie i nowocześniejsze technologie są zmuszone do zatrudniania pracowników o wyższych kwalifikacjach, a przy lepszej organizacji osiągają wyższą wydajność (Kowalski 2015 : A7). Nie bez znaczenia są też wysokie płace zarządu. Najlepiej opłacany prezes zarządu banku z zagranicznym kapitałem w Polsce zarobił równowartość 192 średnich rocznych wynagrodzeń (Kowalski 2014 : A7).

Płaca w ekonomii ortodoksyjnej[96] jest eksponowana jako element kosztu. Wierność regułom jest trudna do przezwyciężenia. Nowa koncepcja ekonomiczna *wage – led – growth* lansuje wzrost oparty na płacach. Płace kreują popyt, zwiększają produktywność, zmniejszają zakres ubóstwa, a mimo to dane z lat 1980 –

[95] Nieznacznie na Węgrzech, znacznie na Litwie i Łotwie, bardzo znacznie w Rumunii i Bułgarii. Zestawienie nie ujmuje Malty i Cypru z powodu braku danych. Przeliczenie (poza eurolandem) waluty lokalnej na euro według przeciętnego kursu w danym roku.

[96] Ortodoksyjny – ściśle stosujący się do ustalonych, niezmiennych reguł (Internet C).

2008 pokazują, że ich udział w dochodzie narodowym ciągle spada. Od czasów Keynesa niedostateczny popyt globalny jest problemem. Kiedy wyczerpały się możliwości wzmagania popytu poprzez deficyt budżetowy, próbowano ratować sytuację kreując zadłużenie sektora prywatnego z wykorzystaniem kredytów mieszkaniowych i kart kredytowych – w modelu amerykańskim, a w modelu niemieckim niedostatek popytu wyrównywano eksportem. Nie są to rozwiązania skuteczne na dłuższą metę w niespokojnym świecie. Według badań podwyższenie w strefie euro płac o 1%, skutkowałoby wzrostem popytu wewnętrznego o 0,14%, co niewątpliwie oznaczałoby wzrost gospodarczy. Pozostałe elementy koncepcji to regulacje sektora finansowego tak aby wspierał funkcjonowanie realnej gospodarki,[97] utrzymywanie niskich stóp procentowych jako uszczuplenie motywacji rentierów, poprawa międzynarodowej koordynacji finansowej. Nie wymagałoby to zgody wszystkich krajów, bo to niemożliwe do osiągnięcia. Ale już grupa G20 skupia 80% globalnego PKB i jej decyzje mogłyby być skuteczne, bo nie jest realne zjednoczenie pozostałych krajów, a każdy z nich z osobna nie byłby groźną konkurencją. Wzrost płac poza stymulacją popytu wymuszałby rozwój innowacji ze względu na dążenia do zdobycia przewagi konkurencyjnej. Cała koncepcja nosi miano Keynesowskiego Globalnego Nowego Ładu, co jeszcze bardziej podkreśla rolę Keynesa w rozwoju nauk ekonomicznych.[98]

Płace, aczkolwiek przypada na nie około 2/3 wytwarzanej nadwyżki, nie determinują w całości statusu ekonomicznego i społecznego poszczególnych warstw społecznych. Trzeba jeszcze pamiętać o innych źródłach dochodu, o posiadanym majątku, o wyznawanych wartościach. „Bo bieda to rzecz względna – wraz z szerokością geograficzną zmienia się ocena tego, czym ona jest" (Guza 2015 : A6). W definiowaniu biedy często wychodzi się od mediany płac, albo od płacy średniej, bo te wielkości można policzyć w każdym kraju, co ułatwia porównania międzynarodowe. To trochę tak jak z PKB; chociaż nie jest kategorią zadowalająco dobrą (podejmowano liczne próby udoskonalenia metodyki jego obliczeń), to jest powszechnie stosowany.

Realne podejście do ustalenia kto jest a kto nie jest biedny wymagałoby ustalenia poziomu deprywacji, czyli niezaspokojenia istotnych potrzeb fizjologicznych (brak pokarmu, picia, mieszkania, odzieży, seksu), społecznych (wyalienowanie, wykluczenie), emocjonalnych (brak kontaktu z najbliższym otoczeniem), psychicznych (poczucie niepowodzenia, rozczarowanie), politycznych (niemożność zdobycia ważnej pozycji w elicie władzy). Przy czym niezaspokojenie ma wynikać nie z lenistwa, ale z braku możliwości działania, z bezsilności (Internet D).

Potrzeby, podobnie jak ich oznaki, są uwarunkowane historycznie, geograficznie, kulturowo. W jednym kraju oznaką biedy może być wychudzenie z powodu niedożywienia, w innym otyłość z powodu braku pieniędzy na niskoprzetworzoną, zdrową żywność. W jednym chodzi o gwarancje jedzenia w „perspektywie" kilku najbliższych dni, w innym o coroczny wypoczynek poza miejscem zamiesz-

[97] Przy tym potrzebna byłaby standaryzacja produktów finansowych (w miejsce dotychczasowej dowolnej ich strukturyzacji), nadzór nad nimi, publiczne niezależne agencje ratingowe, umocnienie bankowości spółdzielczej i innej niekomercyjnej.

[98] Porównaj podsumowanie rozważań o Keynesie i keynesizmie.

kania. Ustalenie wspólnego mianownika dla wyrażenia poziomu deprywacji we wszystkich krajach na świecie jest niemożliwe, a w każdym razie trudne do wyobrażenia. Stąd przyjęcie według Programu Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (UNDP) międzynarodowego kryterium skrajnego ubóstwa, jakim jest konieczność przeżycia za mniej niż 1,25 dolara dziennie. To także nie wyczerpuje trudności oceny porównawczej. Bo nie rozwiązuje problemu wychodzenia z ubóstwa. Przy tym jak ryzyko popadnięcia w ubóstwo bez pomocy państwa w Szwecji wynosi 60% (społeczeństwo przyzwyczaiło się do publicznego zabezpieczenia), to w Polsce jest to 38%, po interwencji państwa spada do 10%, ale na marginesie pozostają *bez-y, czyli długotrwale bezrobotni, bezdomni, bezradni,* nie umiejący wyjść z inicjatywą aby swój status zmienić. Inaczej jest na przykład w Peru – tam jest silna idea samopomocy (Guza 2015 : A6). Z kolei w Bangladeszu spopularyzowano ideę mikro kredytów (12 – 15 dolarów, z reguły nie przekraczają 300 dolarów, oprocentowane, spłacane w 98%), niekiedy poręczanych przez całą wieś, którą sformalizowano jako Gram Sarkar (rząd wsi) i którą nawet uhonorowano pokojową nagrodą Nobla w 2006 roku dla jej twórcy Muhammada Yunusa (Internet E). Oczywiście, że to się ma nijak do singapurskiego snu o szczęściu, opisywanego akronimem 5C: Cash – gotówka, Car – auto, Credit card – karta kredytowa, Condo – apartament, Country club – klub golfowy.

Można mniemać, że zapytanie samych zainteresowanych pozwoli uzyskać trafną odpowiedź co do stopnia zaspokojenia ich potrzeb. Uwarunkowania historyczne, społeczne i kulturowe nie pozostawiają jednak wątpliwości, że nawet w jednym kraju rozrzut odpowiedzi będzie bardzo znaczny przy podobnych obiektywnych warunkach. Na przykład wiele osób deklaruje swoją przynależność do klasy średniej tylko dlatego, żeby odciąć się czy to od biedy, czy to od bogactwa. Pozostaje więc odwołanie się do tego, co jest policzalne, czyli do rozporządzalnego dochodu i posiadanego majątku.

Tu z kolei pojawia się trudność oddzielenia *strumienia od zasobu,* człowiek może zaspokajać swoje potrzeby na zadowalającym poziomie, ale jednocześnie pogrążać się coraz bardziej w długi, niekoniecznie z własnego, świadomego wyboru, a będąc pod wpływem doraźnej polityki gospodarczej państwa. W USA na przełomie XX i XXI wieku[99] tolerowano kredyty subprime ponieważ nakręcały koniunkturę gospodarczą. Dopóki ceny kredytowanych nieruchomości rosły, nie dostrzegano zwiększającego się zagrożenia. Poszczególni kredytobiorcy zachowywali się racjonalnie zaciągając kredyt, bo nie ogarniali ryzyka systemowego. Tymczasem działanie racjonalne oceniane z perspektywy kilkuletniej okazywało się nieracjonalne w perspektywie kilkudziesięcioletniej czy nawet kilkunastoletniej. Badania Eda Wolffa z Uniwersytetu Nowojorskiego z 2013 roku wykazały, że jedna trzecia społeczeństwa amerykańskiego ma zerowy lub nawet ujemny majątek netto rozumiany jako różnica między posiadanymi aktywami a posiadanymi zobowiązaniami. Z kolei badania Milanovica dotyczące sytuacji w Jugosławii wykazują, że w latach 80. XX wieku średnia miesięczna pensja wynosiła tam 250 dolarów, a średnia emerytu-

[99] Por – powołanie na Brennera (2009, s. 155), uznającego, że w II połowie lat 90. XX wieku polityka Rezerwy Federalnej pozwoliła osłabić wzrost długu publicznego poprzez zastąpienie go długiem prywatnym.

ra 200 dolarów, co w przeliczeniu rocznym daje dochód 2,5 – 3,0 tysięcy dolarów, a w przeliczeniu na dzisiejsze dolary daje roczny dochód netto rzędu 7- 9 tysięcy dolarów, dodajmy – gwarantowany przez państwo. Przyjmując, że średni okres pobierania emerytury wynosił 20 lat, to każdy mieszkaniec Jugosławii dysponował majątkiem netto wartym 300 tysięcy dolarów plus trudne do oszacowania darmowe usługi służby zdrowia. Czy konieczne są dalsze argumenty wykazujące złożoność ale i ważność problemu nierówności? (Woś 2015d : A2).

Literatura

1. Arak Piotr, 2015, *Rynek pracy: ja nie ufam, ty nie ufasz, oni nie ufają,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 15 lipca.
2. Benson Michael, 2017, *Tajne organizacje i ich wpływ na losy świata. Od templariuszy poprzez Odessę aż po ... Unię Europejską.* https://księgarnia.bellona.pl/?c=książka&bid
3. Bernstein L. Peter, 1997, *Przeciw bogom. Niezwykłe dzieje ryzyka,* WIG PRESS, Warszawa.
4. Bożek Jakub, 2015, *Guanxi, czyli państwo korupcji*, Dziennik Gazeta Prawna z dnia 10 – 12 kwietnia.
5. Cieśliński Piotr, 2016a, *Matematycy odkryli zadziwiającą cechę liczb pierwszych. „To szokujące!"* Portal Gazeta Wyborcza z dnia 2 kwietnia .
6. Cieśliński Piotr, 2016, *Rok 2017z punktu widzenia matematyki. Jaka to liczba?* Gazeta.pl z 31 grudnia.
7. Corbala'n Fernando, 2012, *Złota proporcja. Matematyczny język piękna,* RBA, Barcelona, Hiszpania, adaptacja wydawnicza BUKA Books, ISBN 978-84- 473- 7483-0.
8. Dembinski H. Paul, 2011, *Finanse po zawale. Od euforii finansowej do gospodarczego ładu,* Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa.
9. Dembinski H. Paul, 2017, *Etyka i odpowiedzialność w świecie finansów,* Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa.
10. Frank H. Robert, Cook J. Philip, 2017, *Społeczeństwo, w którym zwycięzca bierze wszystko,* Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
11. Frieskie Kazimierz, 2013, w rozmowie z Michałem Sutkowskim, *Klasa średnia? A może po prostu "młodzi wykształceni, z wielkich miast"?* [w:] *Klasa średnia – ktokolwiek widział, ktokolwiek wie?* Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
12. Frydman Roman, Michael D. Goldberg, 2013, *Mechaniczne rynki a świat realny: wahania cen aktywów, ryzyko i rola państwa,* Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
13. Gdula Maciej, 2013, *Odważyć się być średnim. Genealogia i przyszłość polskiej klasy średniej,* [w:] *Klasa średnia – ktokolwiek widział, ktokolwiek wie?* Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
14. Gleick James, 2018, *Chaos. Narodziny nowej nauki,* Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań.
15. Górski Marian, 2009, *Rynkowy system finansowy,* Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
16. Guza Łukasz, 2015, *Biedak biedakowi nierówny,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 23 25 stycznia.
17. Ha – Joon Chang, 2015, *Ekonomia. Instrukcja obsługi*, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa .
18. Hirsch Rafał, 2018, *policzyli ile jest całego długu na świecie. Tej liczby nie da się ogarnąć rozumem. Oczywiście mogą być z tego problemy,* Gazeta.pl/Next/Biznes 05.01.2018, dostęp 2018.05.06.
19. Ifrah Georges, 1990, *Dzieje liczby czyli historia wielkiego wynalazku,* Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo, Wrocław.
20. Jabłońska Elżbieta, 2014, *Kwantyfikowalność jakości rządzenia w gospodarce*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, nr 35, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
21. Kalwasiński Maciej, 2018, *25 największych „armii walutowych" świata,* Bankier.pl z dnia 2018.02.07.
22. Kalwasiński Maciej, 2018a, *Niemcy włączą juana do swoich rezerw,* Bankier.pl, aktualizacja 2018.01.15.

23. Kaźmierczak Andrzej, 1995, *Finanse,* [w:] Pomykało Wojciech (red.), *Encyklopedia biznesu,* Wydawnictwo Fundacja Innowacja, Warszawa.
24. KN, Hal Brands, 2018, *Pod nosem USA Chiny budują nowy porządek międzynarodowy,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 21 czerwca.
25. KN, 2018, *„Fabryka świata" odchodzi do lamusa. Chińską gospodarką zaczynają rządzić konsumenci.* Portal: Dziennik Gazeta Prawna z dnia 01 stycznia.
26. Kolany Krzysztof, 2018, *Erdogan wzywa do rozliczeń w złocie,* Bankier.pl 2018.04.16.
27. Kolany Krzysztof, 2018a, *Istnieje życie bez banku centralnego,* Bankier.pl 2018.06.22.
28. Kołodko W. Grzegorz, 2013, *Dokąd zmierza świat. Ekonomia polityczna przyszłości,* Prószyński Media Sp. z o.o., Warszawa.
29. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. Dz.U. 1997.78.483.
30. Kowalski K. Janusz, 2015, *Obcy płacą więcej,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 7 stycznia.
31. Kozieł Hubert, 2017, *Ośmiu miliarderów ma taki majątek jak połowa ludzkości,* Rzeczpospolita z dnia 16 stycznia.
32. Kuczyńska Alicja, 1977, *Piękno. Mit i rzeczywistość,* Wiedza Powszechna, Warszawa 1977.
33. Lebor Adam, 2016, *Wieża w Bazylei. Tajemnicza historia banku, który rządzi światem.* Wydawnictwo Wektory, Kobierzyce.
34. Lukierska Ula, 2014, *70 lat po Bretton Wods: jakiej architektury finansowej potrzebuje świat?,* (krytyka-polityczna.pl/swiat/70-lat-po-bretton-woods-jakiej-architektury--finansowej-potrzebuje-świat?) 2018.03.19.
35. Mak, 2015, Świat się bogaci, Gazeta Wyborcza z dnia 11-12 lipca.
36. Makarewicz-Marcinkiewicz Agnieszka, 2015, *Nierówności społeczne na drodze do zrównoważonego rozwoju. Problem polityki społecznej i gospodarczej.* Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, współpraca wydawnicza Uniwersytet Przyrodniczy Poznań.
37. Malinowski M. Grzegorz, 2016, *Nierówności i wzrost gospodarczy. Sojusznicy czy wrogowie,* Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
38. Mazurek Maria, 2018, *Wygląda na to, że pierwsze miejsce na liście najbogatszych zmieniło się na dłużej. Oto lider,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 8 stycznia.
39. NBP, 2016, Historia hiperinflacji na Węgrzech, portal NBP/artykuły 2018.02.07.
40. Niedziński Bartłomiej, 2015, *Długo, nierówno, nieefektywnie*, Dziennik Gazeta Prawna z dnia 24 – 26 lipca.
41. Niedziński Bartłomiej, 2014, *Zarobki Polaków wciąż w tyle za Europą,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 25 listopada.
42. Niezgódka Małgorzata, 2010, *Skrypt – drogowskaz mojego życia. Teorie skryptów i Analiza Transakcyjna,* portal internetowy: Akademia Rozwoju Umiejętności, [za:] miesięcznik branży farmaceutycznej „Bez recepty".
43. PAP, 2018, *Sklep dla cyberprzestępców zamknięty. Właściciel Infraud Organization – w areszcie,* z 02 września.
44. Pearce Nick, 2013, *Współczesny francuski rewolucjonista* [w:] *Nierówności,* Zeszyt 39, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
45. Piketty Thomas, 2015, *Ekonomia nierówności*, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
46. Piketty Thomas, 2015b, *Kapitał w XXI wieku,* Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
47. Piketty Thomas, 2013, *Krótka historia nierówności* [w:] *Nierówności,* Zeszyt 39, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
48. Piński Aleksander, 2014, *Kto ma brakujące pieniądze,* portal Obserwator Finansowy z dnia 2014.04.24.
49. POLITICO, Onet, *Europa przegrywa walkę z brudnymi pieniędzmi,* 2018.04.03.

50. Przybylska-Kapuścińska Wiesława, Szyszko Magdalena (red. naukowa) 2017, *Współczesna polityka pieniężna. Perspektywa XXI wieku,* Difin SA, Warszawa.
51. Rabiega Hubert, 2018, *Kiedy fiskus dowie się o zagranicznym koncie polskiego podatnika,* Dziennik Gazeta Prawna z 30 kwietnia.
52. Rae Gavin, 2015, (w rozmowie z Rafałem Wosiem) *Oszczędności będą trwały,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 3 – 6 kwietnia.
53. Redakcja, *XIV, VIX i nowe ryzyko inwestycyjne*, Bankier.pl z dnia 2018.02.07
54. Redakcja, *Korekta 2018. Dlaczego giełdy spadają i co to znaczy?,* Bankier.pl z dnia 2018.02.09.
55. Redakcja, *Obstawili wzrost zmienności i zarobili 8600 proc.,* Bankier.pl z dnia 2018.02.09.
56. Rogozina Svetlana, 2016, *Niestandardowy podręcznik rachunkowości. Rachunkowość pół żartem i na serio,* CeDeWu.PL, Warszawa.
57. Sedlaczek Thomas, 2012, *Ekonomia dobra i zła. W poszukiwaniu istoty ekonomii od Gilgamesza do Wall Street,* Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa.
58. Shermer Michael, 2009, *Rynkowy umysł. Empatyczne małpy, konkurujący ludzie i inne opowieści ekonomii ewolucyjnej,* Wydawnictwo CiS, Warszawa.
59. Skousen Mark, 2015, *Logika ekonomii,* Fijorr Publishing Company, Warszawa.
60. Słowik Patryk, Styczyński Jakub, 2018, *Fintechy kontra banki. Wdrożenie dyrektywy PSD 2 na ostatniej prostej,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 6 maja.
61. Standing Guy, 2013, (w rozmowie z Jakubem Dymkiem) Żegnaj klaso średnia? Witaj prekariacie! [w:] *Klasa średnia – ktokolwiek widział, ktokolwiek wie?* Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
62. Stankiewicz Wacław, 2013, *Instytucjonalna teoria kontraktów – presja ekonomii i prawa,* Ekonomia-Economics, zeszyt 4 (25), Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław
63. Stewart Ian, 2017, *Liczby natury. Nierealna rzeczywistość matematycznej wyobraźni,* Copernicus Center Press, Kraków.
64. Suchodolska Mira, 2015, *Jedna kura na pięć obiadów,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 12 – 14 czerwca.
65. Szahaj Andrzej, 2015, *Dla kogo owoce wzrostu gospodarczego,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 12 – 14 czerwca.
66. Szahaj Andrzej, 2017, *Wstęp* [w:] Frank H. Robert, Cook J. Philip, *Społeczeństwo, w którym zwycięzca bierze wszystko,* Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
67. Szarfenberg Ryszard, 2017, *Nierówności społeczne w Polsce,* Komitet Dialogu Społecznego Krajowej Izby Gospodarczej, Uniwersytet Warszawski.
68. Sztaba Sławomir, 2013, *Kodeks Hammurabiego widziany oczami ekonomisty*, Kolegia.sgh.waw.pl./pl/KES/kwartalnik/Documents/ssztaba132013.pdf 2017.01.11.
69. Szymański Damian, 2018, *Tego świat jeszcze nie widział. Wenezuela właśnie bije najsmutniejszy rekord w historii,* https://biznessinsider.com.pl/inflacja 2018.04.19.
70. Szymański Damian, 2018a, *Premier Włoch zapowiedział rewolucję, która jest czarnym snem liberałów. Rynki już reagują,* https//www.onet.pl?backlink=businessinsider 2018.06.06.
71. Świderek Tomasz, *Pomimo kryzysu świat się kręci,* Obserwator Finansowy (ze strony internetowej NBP) 2013.10.21.
72. Therborn Goran, 2015, *Nierówność, która zabija. Jak globalny wzrost nierówności niszczy życie milionów i jak z tym walczyć,* Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa.
73. Tischner Józef, 1998, *Historia filozofii po góralsku,* Wydawnictwo Znak, Kraków.
74. Topolska Karolina, 2015, *Coraz więcej firm korzysta z czasowników,* na podstawie raportu Polskiego Forum HR: Rynek agencji zatrudnienia w 2014 r., Dziennik Gazeta Prawna z dnia 26 marca.

75. Tracy Marc, 2013, *Ekonomista jako gwiazda rocka,* [w:] *Nierówności,* Zeszyt 39, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
76. Turek Adam,2017, Założyciel Microsoftu pokazał właśnie największy samolot świata https://www.onet.pl/?backlink=businessinsider z 01 czerwca.
77. *Umowa o utworzeniu Międzynarodowego Banku Odbudowy i Rozwoju Gospodarczego, zawarta w Bretton Woods dnia 22 lipca 1944 r. (*Dz. U. Nr 40, poz. 292).
78. Wade H. Robert, 2013, *Fenomen Piketty`ego i przyszłość nierówności* [w:] *Nierówności,* Zeszyt 39, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
79. Walkow Marcin, 2018, *Widziałem największy radioteleskop na świecie. Oto dlaczego nie zrobiłem mu ani jednego zdjęcia,* https://businessinsider.com.pl/technologie/nauka/radioteleskop-fast-w-chinach-jest-największy-na-swiecie/czgzyd3 2018.05.13.
80. Wasowski Michał, 2018, *JP Morgan ocenił, czy kryptowaluty mogą zastąpić zwykłe waluty i jaka czeka je przyszłość,* https://businessinsider.com.pl 21 marca.
81. Wikariak Sławomir, 2018, *RODO: Algorytm zdecyduje kto ma zdolność kredytową,* Dziennik Gazeta Prawna z 01 marca.
82. Wilkin Jerzy, 2016, *Instytucjonalne i kulturowe podstawy gospodarowania. Humanistyczna perspektywa ekonomii,* Wydawnictwo SCHOLAR, Warszawa .
83. Witwicka Katarzyna, 2018, *Czasochłonne podatki. Papierkowa robota w polskich firmach wciąż trwa zbyt długo,* portal Dziennik Gazeta Prawna z dnia 13 maja.
84. Woś Rafał, 2013, *Słoń Piketty a sprawa polska* [w:] *Nierówności,* Zeszyt 39, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
85. Woś Rafał, 2015, *Związki na Powązki? Nie! Do Internetu!* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 12 – 14 czerwca.
86. Woś Rafał, 2015b, *Pracujmy do siedemdziesiątki. A może jednak nie,* Dziennik Gazeta Prawna z dnia 10 – 12 kwietnia.
87. Woś Rafał, 2015c, *Zwrot z akcji czy zwrot ku wartościom*, Dziennik Gazeta Prawna z dnia 3 -6 kwietnia.
88. Woś Rafał, 2015e, *Druga rewolucja francuska,* Dziennik Gazeta Prawna, z dnia 30 stycznia – 1 lutego.
89. Wójcicki Włodzimierz, 2017, *O czym mówi i nie mówi ekonomia,* Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska.
90. Zawiślak M. Andrzej, 2011, *O kwantach, rynkach i ekonomistach. Ikebana zadziwień i paradoksów,* Wydawnictwo Poltext, Warszawa.
91. Cytatybaza.pl/cytaty/o-zaufaniu/ 2016.03.10.
92. Forbes, 2017, *The Global Celebrity* z 02 czerwca.
93. https://businessinsider.co.pl, 2018, *Drony made in Poland. Niebezpieczeństwo czai się w chmurach,* z 04 września.
94. https:businessinsider.com.pl/strategie/manager/pensje-prezesów-najlepiej-opłacani-ceo-w-2016-r/dOe42cm 2017.05.26.
95. https://edition.cnn.com/travel/article/hong-kong-parking-space-inti/index.html za www.bankier.pl 2018.06.07.
96. https://mfiles.pl/pl/index.php/Bank_Rozrachunków_Międzynarodowych 2018.03.12.
97. https://mfiles.pl/index.php/Metoda_ABC 2016.12.16.
98. https://mfiles.pl/pl/indeks.php/Zarządzanie_ryzykiem 2018.03.04.
99. https://pl.wikipedia.org/wiki/Absolut 2018.01.12.
100. https://pl.wikipedia.org/wiki/APEC 2018.06.23.
101. https://pl.wikipedia.org/wiki/asymptota 2015.12.15.
102. https://pl.wikipedia.org/wiki/Automat_komórkowy 2018.01.30.
103. https://pl.wikipedia.org/wiki/Bankowość_elektroniczna 2017.03.02.

104. https://pl.wikipedia.org/wiki/Biblia 2017.02.08.
105. https://pl.wikipedia.org/wiki/Big_data 2018.05.06.
106. https://pl.wikipedia.org/wiki/Chaos_(matematyka) 2018.01.30.
107. https://pl.wikipedia.org/wiki/Common_law 2017.01.08.
108. https://pl.wikipedia.org/wiki/Dyskalkulia 2016.12.30.
109. https://pl.wikipedia.org/wiki/Federalna_Agencja_Zarządzania_Kryzysowego 2017.04.24.
110. https://pl.wikipedia.org/wiki/Fraktal 2018.01.30.
111. https://pl.wikipedia.org/wiki/Hazard 2018.03.03.
112. https://pl.wikipedia.org/wiki/Harry_Markowitz 2018.03.18.
113. https://pl.wikipedia.org/wiki/Instynkt 2017.01.08.
114. https://pl.wikipedia.org/wiki/islam 2017.02.07.
115. https://pl.wikipedia.org/wiki/Kazuistyka 2017.02.08.
116. https://pl.wikipedia.org/wiki/Klasyfikacja_XYZ 2016.12.16.
117. https://pl.wikipedia.org/wiki/Komisja_Nadzoru_Finansowego 2018.02.12.
118. https://pl.wikipedia.org/wiki/Krzywa_Lorenza 2015.09.04.
119. https://pl.wikipedia.org/wiki/Model_Markowitza 2018.03.18.
120. https://pl.wikipedia.org/wiki/Namiętność 2018.04.06.
121. https://pl.wikipedia.org/wiki/obrazy_dla_asymptoty 2015.12.15.
122. https://pl.wikipedia.org/wiki/Partnerstwo_Transpacyficzne 2018.06.23.
123. https://pl.wikipedia.org/wiki/Paweł_z_Tarsu 2017.02.08.
124. https://pl.wikipedia.org/wiki/Pieniądz 2018.01.27.
125. https://pl.wikipedia.org/wiki/Pranie_pieniędzy 2018.01.27.
126. https://pl.wikipedia.org/wiki/Rekordy_świata_w_lekkoatletyce 2016.12.30.
127. https://pl.wikipedia.org/wiki/Rozkład_Benforda 2015.09.06.
128. https://pl.wikipedia.org/wiki/Rozkład_Zipfa 2015.09.06.
129. https://pl.wikipedia.org/wiki/Specjalne_prawa_ciągnienia 2018.02.14.
130. https://pl.wikipedia.org/wiki/Spekulacja 2018.03.03.
131. https://pl.wikipedia.org/wiki/Spotaniczne_złamanie_symetrii 2018.01.30.
132. https://pl.wikipedia.org/wiki/Sprzęt_komputerowy 2018.05.06.
133. https://pl.wikipedia.org/wiki/Taksonomia 2018.06.03.
134. https://pl.wikipedia.org/wiki/Tama_Trzech_Przelomow 2018.01.25.
135. https://pl.wikipedia.org/wiki/Układ_dynamiczny 2018.01.30.
136. https://pl.wikipedia.org/wiki/Vilfredo_Pareto 2016.12.12.
137. https://pl.wikipedia.org/wiki/Zapora_Grand_Coulee 2018.01.25.
138. https://pl.wikipedia.org/wiki/Zarządzanie_ryzykiem 2018.03.04.
139. https://pl.wikipedia.org/wiki/Zasada_Pareta 2016.12.12.
140. https://pl.wikipedia.org/wiki/Zbigniew_Bródka 2017.10.10.
141. https://pl.wikiquote.org/wiki/Liczba 2018.01.05.
142. https://sjp.pwn.pl/ciekawostki/hasło/AMBIWALENTNY;5391399.html
143. https://twitter.com/joe_atikian/status/807313537760690176.
144. https://www.cato.org/publications/commentary/printing-press 2017.11.06.
145. https://www.nbportal.pl/slownik/pozycje-slownika/pieniadz-fiducjarny 2016.03.11.
146. Google, Raport PRNews: Rynek bankowości internetowej – II kw.2018 2018.10.09.
147. Internet A, 2014, https://pl.wikipedia.org/wiki/*Nierówności społeczne* 2015.08.15.
148. Internet B, https://pl.wikipedia.org/wiki/Prekariat 2015.08.16.
149. Internet C,sjp.pwn.pl/sjp/ortodoksyjny; 2570049 2015.08.27.
150. Internet D, portalwiedzy.onet.pl/50482,deprywacja,haslo,html 2015.08.29.
151. Internet E, https://pl.wikipedia.org/wiki/Muhammad_Yunus 2015.08.29.

152. Life.forbes.pl/najlepiej-zarabiający-celebryci-2016-ranking-forbesa,artykuly 2016.12.30.
153. Moto.pl wiadukt w aglomeracji Choonqing 2017.06.24.
154. Pbi.org.pl/raporty/polscy-internauci-w-sierpniu-2018 2018.10.09.
155. Pl.blastingnews.comswiat/2015/07/megalopolis-w-budowie-czyli-o-zdumiewajacych-przedsiewzieciach-chi00486133html 2018.01.25.
156. pl.wikiquote.org/wiki/Matematyka 2016.10.16.
157. portal wiedzy.onet.pl 2017.07.15.
158. umcs.net.pl/index.php?act=Attach&type=post&id=1848 2018.01.14
159. weekend.gazeta.pl/weekend/1,152121,21301853,wodór-metalem-to-możliwe.html 2018.01.30.
160. www.biznesfan.pl/1143/bo-amerykańskie-musi-być-największe-czyli-zapora-Hoovera-i-grand-canyon 2018.01.30.
161. www.deltami.edu.pl/temat/roznosci/historie_i_filozofia/2011/03/21/Istnienie_i_nieistnienie_w_matematyce 2016.10.16.
162. www.gospodarkamorska.pl/Administracja.Prawo/rosja:-rozpoczelo-sie-miedzynarodowe-forum-ekonomiczne-w-petersburgu.html 2018.06.03.
163. https://www.google.pl/search?q=obrazy+dla+ciągu+Fibonacciego 2017.08.20.
164. www.komputerswiat/artykuly/redakcyjne 2012.05.30.
165. www.komputerswiat/Internauci
166. www.money.pl/gospodarka/wiadomości/artykul/obwodnica_most_metro_najdłużej_realizowane 2016.12.30.
167. www.polityka.pl/tygodnikpolityka/nauka/1620623,1,piekny-umysl-john-nash-matematyk-i-laureat-nagrody-nobla-zginal-w-wypadku.read 2016.12.30.
168. www.polskieradio.pl/42/273/Artykul/1244959,PKB-w-gore-dzieki-prostytucji-narkotykom-przemytowi-GUS-w-2013-roku-wzrost-o-1,7-proc
169. www.topnaj.pl/najbogatsze-państwa-świata 2018.07.05.
170. www.wykop.pl/link/325944/piękne-umysły-czyli-teoria-gier 2016.12.30.
171. YouTube/AstorHighround 2018.04.06.