



**Tadeusz Szuba**  [orcid.org/0000-0002-1129-293X](https://orcid.org/0000-0002-1129-293X)

Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie

**Danuta Sztuba**  [orcid.org/0000-0001-6060-4461](https://orcid.org/0000-0001-6060-4461)

Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie

# CZWARTA WŁADZA JAKO FORMA NIEWIDZIALNEJ RĘKI ADAMA SMITHA NA PLATFORMIE MEDIÓW ELEKTRONICZNYCH – JEJ NATURA, STRUKTURA I OCZEKIWANA SIŁA

Abstract

**FOURTH ESTATE AS THE FORM OF ADAM SMITH’S INVISIBLE HAND ON THE GLOBAL PLATFORM OF ELECTRONIC MEDIA – ITS NATURE, STRUCTURE AND EXPECTED POWER**

The article analyses the hypothetical Fourth Estate (the 4<sup>th</sup> Power) on the platform of modern, global electronic media. The entry assumption is that the engine of 4<sup>th</sup> Power is Adam Smith’s Invisible Hand (ASIH), but functioning not on the socio-economic platform, but on the platform of modern, global electronic media. This implied significant research phenomena, because two large scale processes have been spotted on this platform, which fulfil theoretical model of Invisible Hand as proposed by American philosopher Robert Nozick. The rank of success is confirmed by the fact, that nobody yet on socio-economic platform managed to point to real life symptoms of the Invisible Hand self-regulative activity. Platform of global electronic media has a much more IT nature, comparing to the economic/social platform. For this, applying the way of thinking of Nobel-awarded economist Friedrich Hayek, that the mechanism of the Invisible Hand is IT in nature, it has been assumed that it is an unconscious, chaotic, discontinuous, distributed, multi-threaded computational process, not on the platform of digital computers, but on the platform of minds of agents operating in modern media. This allowed us to propose description methodology based on GIS (Geographic Information Systems). The conclusion of the article is that the Fourth Estate inherits and manifests in very well visible way the Invisible Hand self-steering functions, on the media platform and even more. This sheds a whole new light on the problem of media management on a global scale, because state or corporate factors have to reckon with the fact that there is yet another “ruler” of great

power. In addition, due to the global nature, in a situation where the Legislative, Judicial and Legislative Powers are distributed and limited to the area of countries or meta-nation structures like European Union, the Fourth Estate is on the best way to take over partial or total control over global media, as well as over local Legislative, Judicial and Executive authorities. This is to some extent confirmation of Robert Nozick hypothesis about “ultra-minimal state”.

**Keywords:** Fourth Estate, modern electronic media, Adam Smith’s Invisible Hand (ASIH), Robert Nozick, Friedrich Hayek, social structure as a computational process, local Legislative, Judicial and Executive powers, ultra-minimal state, media management, media economics, media policy JEL Classification: B12, L82, M15

## 1. Wprowadzenie

Podczas gdy „władza” w klasycznym znaczeniu jest tradycją od tysięcy lat, władza na platformie ekonomicznej nie zaczęła wykazywać paradoksalnego zachowania (fenomen Niewidzialnej Ręki) aż do epoki Adama Smitha.

W tym czasie względnie demokratyczna Anglia była całkowitym przeciwieństwem totalitarnych państw europejskich budowanych przez tak wybitne osobowości, jak Fryderyk Wielki (1712–1786), caryca Katarzyna Wielka (1729–1796) i wreszcie Napoleon Bonaparte (1769–1821).

Anglia działała wtedy, bazując na handlu<sup>1</sup> (produkcja i eksport) na ogromnych obszarach aż do Indii. Oznaczało to opóźnienie w przekazywaniu informacji. Dodatkowo następował bardzo szybki rozwój technologiczny i przemysłowy na polu metalurgii i produkcji tkanin, co wiązało się z nieprzewidywalnością postępu technicznego. Ekonomia, eksport/handel związane z takimi warunkami, całkowicie nie pasowały do koncepcji „centralistycznego totalitarnego zarządzania”. Jedynie firma (producent/fabryka, korporacja handlowa) i inwestorzy giełdowi mogą być w takiej sytuacji jednostkami decyzyjnymi. Dlatego Anglia musiała spontanicznie wdrożyć samosterowanie/optymalizację struktur społecznych i gospodarczych. Sprzyjało temu ograniczenie roli monarchy i wzrost władzy parlamentu. Adam Smith zauważył<sup>2</sup> zjawisko samokontroli w 1759 roku (Smith, 1759). Pomimo pozornego chaosu<sup>3</sup>, wynikającego z funkcjonowania takiego systemu, Anglia szybko zmierzała

<sup>1</sup> Prawdopodobnie starożytna fenicka Republika Kartaginy, a następnie renesansowa Republika Wenecka były zbyt małe, aby to zjawisko się uwidoczniło.

<sup>2</sup> Niektórzy badacze (Kennedy, 2012) zastanawiają się, czy Adam Smith był świadomy tego, co powiedział, ponieważ wyrażenie „Niewidzialna Ręka” zostało użyte przez niego tylko trzy razy i nie ma badań wskazujących, że rzeczywiście pracował nad tym zagadnieniem. Jednak z punktu widzenia pracy T. Szuby nad chaotycznymi procesami inteligencji zbiorowej (Szuba, 2001) jest to całkowicie nieistotne. Ważne jest, że Smith jako wybitny i szanowany myśliciel, filozof i ekonomista stworzył tę koncepcję, nie została ona zapomniana, a inni ekonomiści w XIX i XX wieku zaczęli intensywnie nad nią pracować. Krzysztof Kolumb także nie zdawał sobie sprawy, że odkrył Amerykę.

<sup>3</sup> Chaos to nie to samo co nieokreśloność. Za konkretnym Chaosem mogą kryć się na przykład konkretne równania/logika. Zob. <https://plato.stanford.edu/entries/chaos/#BriHisCha> (dostęp: 24.10.2020).

w kierunku potężnego imperium gospodarczo-handlowo-wojskowego. Wojny napoleońskie pokazały siłę systemu brytyjskiego.

W pewnym sensie mamy aktualnie podobną sytuację w odniesieniu do Czwartej Władzy. Potęga mediów (Czwarta Władza) została zauważona<sup>4</sup> prawie jednocześnie ze zjawiskiem Niewidzialnej Ręki, ponieważ nastąpiło to już w 1787 roku na platformie Izby Gmin. W 1891 roku Oscar Wilde napisał bezpośrednio: „We are dominated by Journalism”<sup>5</sup>. Zjawisko Czwartej Władzy mogło się ujawnić w Londynie na szczeblu parlamentarnym z powodu wyjątkowej koncentracji na stosunkowo niewielkim obszarze (w dzisiejszym rozumieniu) władzy legislacyjnej, sądowniczej i wykonawczej oraz równoległe siły ówczesnych angielskich gazet, opartych na potędze intelektualnej ówczesnych angielskich elit. Niemniej jednak platforma medialna w tym czasie była mikroskopijna w porównaniu z platformą ekonomiczną i ograniczała się do liberalnej Anglii.

Dopiero współczesne elektroniczne media doprowadziły do sytuacji, w której wartość giełdowa spółek działających na rynku medialnym zaczęła przekraczać wartość spółek przemysłowych i handlowych (Hall, 2017).

Ponadto dziś media stały się globalnie tak silne, że żadne państwo, nawet Chiny i Rosja, nie jest w stanie „oddzielić się medialnie” od reszty świata, mimo że podejmowane są takie wysiłki. Ostatnia inicjatywa Elona Muska dotycząca wprowadzenia globalnego Internetu satelitarnego Starlink<sup>6</sup> pokazuje, że żaden system totalitarny nie będzie w stanie oddzielić swoich mieszkańców od globalnych mediów.

Mimo bardzo dużej liczby publikacji (na przykład za pomocą SpringerLink<sup>7</sup> znajdujemy dziesięć książek mających w tytule termin „Niewidzialna Ręka”) – z punktu widzenia badań autorów przytoczonego wcześniej artykułu – za najbardziej wartościowe publikacje na temat Niewidzialnej Ręki Adama Smitha należy uznać te, które są syntetycznym podsumowaniem stanu badań/poglądów na ten temat:

- *The Invisible Hand and the Common Good* pod redakcją Bernarda Hodgsona, z roku 2004. Ma ona charakter pracy zbiorowej (488 stron). Choć zawiera wszechstronne omówienie zagadnienia przez naukowców reprezentujących różne dziedziny, nie podaje ona żadnego konkretnego przykładu – tylko rozważania (Hodgson, 2004).
- N.E. Aydinonat, *The Invisible Hand in Economics: How Economists Explain Unintended Social Consequences*, Routledge, London 2008. Podobnie jak poprzednia książka, ta jest pewnego rodzaju syntezą (wywodzi się z rozpra-

<sup>4</sup> Autorem koncepcji jest Edmund Burke (1729–1797) – członek parlamentu (uważany również za filozofa), [https://pl.wikipedia.org/wiki/Edmund\\_Burke](https://pl.wikipedia.org/wiki/Edmund_Burke) (dostęp: 24.10.2020).

<sup>5</sup> Pełny tekst jest dostępny na stronie: [https://en.wikisource.org/wiki/The\\_Fortnightly\\_Review/Volume\\_49/The\\_Soul\\_of\\_Man\\_Under\\_Socialism](https://en.wikisource.org/wiki/The_Fortnightly_Review/Volume_49/The_Soul_of_Man_Under_Socialism) (dostęp: 24.10.2020).

<sup>6</sup> Starlink: [https://en.wikipedia.org/wiki/Starlink\(satellite\\_constellation\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Starlink(satellite_constellation)) (dostęp: 24.10.2020).

<sup>7</sup> Wyszukiwarka naukowa: <https://link.springer.com/> (dostęp: 24.10.2020).

wy doktorskiej autora<sup>8</sup>) stanu wiedzy na ten temat. Mimo że można by dziś te publikacje uznać za nieaktualne, postęp w rozumieniu Niewidzialnej Ręki od czasu wydania tych książek jest znikomy (pomijalny) (Aydinonat, 2008).

Jakkolwiek problem Niewidzialnej Ręki Adama Smitha oficjalnie uznaje się za nierozwiązany od 1759 roku – czy ASIH<sup>9</sup> istnieje (a nie jest tylko metaforą) i działa, optymalizując na przykład wolny rynek, a nawet może być wykorzystana inżyniersko (Szuba, 2018), czy jest to tylko szkodliwy mit (zdaniem zwolenników interwencjonizmu gospodarczego; Kennedy, 2012) – to problem Czwartej Władzy jest jeszcze bardziej *terra incognita*.

Najważniejsza syntetyczna publikacja na ten temat (Schultz, 1988) rozważa niestety ten fenomen tylko lokalnie w odniesieniu do Australii<sup>10</sup>, a nie światowo i nie odnosi do ASIH. Dodatkowo od momentu publikacji w 1998 roku świat bardzo się zmienił w sensie gwałtownego rozwoju i globalizacji nowoczesnych mediów elektronicznych oraz wzrostu znaczenia technologiczno-handlowo-politycznego Chin.

Wśród dostępnych publikacji na temat Czwartej Władzy wyraźnie widać, jak rozproszone jest zainteresowanie tym tematem – nie ma „zainteresowania ukierunkowanego” (podobnie jak w przypadku Niewidzialnej Ręki) (Hodgson, 2004; Aydinonat, 2008).

Dlatego przedstawienie nawet uproszczonego modelu funkcjonowania Czwartej Władzy miałyby ogromne znaczenie na wielu poziomach: społecznym, gospodarczym, politycznym, teorii mediów, ekonomii mediów.

Podczas prac nad dopasowaniem mechanizmu ASIH do koncepcji działania Czwartej Władzy okazało się, że to właśnie na platformie nowych mediów, a nie – paradoksalnie – na platformie ekonomii, potrafimy pokazać dwa konkretne „symptomy działania” ASIH pasujące do teorii Roberta Nozicka (zob. kolejny rozdział). Co ciekawe, oba działania ASIH dotyczą bardzo dużych i ważnych zjawisk, a ponadto te konkretne zjawiska samoregulacji przez ASIH trwają nadal, w formie, jaką częściowo przewidział Nozick – mniej radykalnej, niż oczekiwał.

Tym samym z jednej strony czujemy się uprawnieni do kontynuowania zaproponowanej metodologii badań nad Czwartą Władzą, a z drugiej strony wskazujemy, że istnieją mocne dowody na istnienie ASIH (jak dotąd na platformie nowoczesnych mediów elektronicznych). Oczywiście muszą one zyskać uznanie/potwierdzenie innych badaczy.

Podsumowując oczekiwany „impakt”<sup>11</sup> naszych badań:

---

<sup>8</sup> Jest to ważne, bo świadczy o tym, że opisywane przez autora zagadnienie przeszło przez rygorystyczny, przynajmniej czteroletni okres badań przed złożeniem doktoratu i wynik podlegał nadzorowi (prawie zawsze) kompetentnych osób: promotora i recenzentów.

<sup>9</sup> ASIH – Adam Smith's Invisible Hand.

<sup>10</sup> Nasuwa się tu porównanie do odizolowanej laboratoryjnej szalki Petriego, na której badane są na przykład kultury bakterii.

<sup>11</sup> Słowo to funkcjonuje w języku polskim, choć w trochę innym znaczeniu.

- Zwiększyłyby to zainteresowanie tematem i zintensyfikowałyby badania (przy zastosowaniu alternatywnego podejścia naukowego – zob. metodologia proponowana w artykule).
- Umożliwiłyby to zrozumienie tego zjawiska, a w konsekwencji nawet kontrolowanie niepożądanych zachowań, takich jak nienawiść (hejt). Pamiętajmy o teoretycznych cechach Kolektywnej Inteligencji (Szuba, 2001) – na tej podstawie możemy uznać, że Czwarta Władza jako taka niekoniecznie musi wykazywać tylko pozytywne aspekty (jak każda władza).
- Zrozumienie istoty Czwartej Władzy pozwoliłoby w konsekwencji zacząć naukowo myśleć o „inżynierii Czwartej Władzy”, co wydaje się konieczne, kiedy obserwuje się, jak niektóre kraje korzystają z mediów, aby na przykład wpływać na wyniki wyborów lub manipulować nastawieniem społecznym w innych krajach, przykładowo generując niechęć do Unii Europejskiej.

## 2. Niewidzialna Ręka Adama Smitha

Dowodem na to, jak środowisko naukowe (ekonomistów i filozofów) jest podzielone na temat istnienia i charakteru ASIH, może być fakt, że takie umysły, jak Joseph Eugene Stiglitz, zdobywca Nagrody Nobla, ekonomista, oraz Noam Chomsky, amerykański językoznawca, filozof, naukowiec kognitywny, historyk, logik, krytyk społeczny i działacz polityczny, zaliczają się do krytyków tego paradygmatu. Wybitny ekonomista John Keynes, twórca teorii interwencjonizmu państwowego, był przeciwny (Niman, 1987) idei ASIH<sup>12</sup>.

Są jednak także zwolennicy hipotezy ASIH, którzy nie uważają jej za mit, ale za poważną teorię z argumentami matematycznymi na poparcie (Fama, 1970; Blaug, 2007). Inny ekonomista, laureat Nagrody Nobla, Austriak Friedrich Hayek był wielkim orędownikiem ASIH i zinterpretował ją jako „spontaniczny porządek”. Jego domeną naukową była teoria pieniądza, wahań gospodarczych oraz pogłębiona analiza współzależności zjawisk ekonomicznych, społecznych i instytucjonalnych. Przedstawił on wiele argumentów za istnieniem ASIH (Hayek, 1948).

Hayeka wsparcie idei ASIH jest dopełnieniem jego powszechnie znanej wrogości do systemów totalitarnych (Hayek, 1944).

Poniżej podane są najważniejsze cytaty Smitha oraz Hayeka, które są fundamentalne dla przyjętej narracji na temat teorii Niewidzialnej Ręki. Cytaty te są podawane w oryginale ze względu to, że autor jest świadom, iż takie czy inne tłumaczenie

---

<sup>12</sup> Tuż przed śmiercią w 1946 roku Keynes stwierdził jednak: „I find myself more and more relying for a solution of our problems on the invisible hand which I tried to eject from economic thinking twenty years ago” (Zauważam, że coraz bardziej polegam na rozwiązaniu naszych problemów przez niewidzialną rękę, którą to próbowałem wyrzucić z ekonomicznego myślenia dwadzieścia lat temu – tłum. własne) (Niman, 1987).

może zawierać w sobie nieświadomą interpretację w sensie naukowym<sup>13</sup>. Najlepiej byłoby, aby teksty tak wybitnych osobowości jak Smith czy Hayek tłumaczyli specjaliści w danej dyscyplinie, dorównujący im umysłowo.

Przykładem tego problemu jest zdanie Smitha, które wyraźnie fascynuje badaczy jego spuścizny (Berry et al., 2013).

Cytat 0 (A. Smith):

(...) *those hidden chains of events which bind together the seemingly disjointed appearances of nature* (...) (*History of Astronomy* [III. I, s. 48] *Of the Origin of Philosophy*).

Cokolwiek by nie powiedzieć o oryginalnym kontekście, z jakiego ten cytat został wyjęty, pasuje on do przyjętej koncepcji, że Niewidzialna Ręka Adama Smitha to „nieświadomiony, chaotyczny, nieciągły, rozproszony, wielowątkowy proces obliczeniowy”.

Popatrzmy na mikrostrukturę socjalną, jaką jest na przykład dwójka dzieci, które napotkały długą deskę i kamień nadające się wspaniale na huśtawkę. Widziały tę zabawę wcześniej, ale teraz huśtawkę trzeba zbudować i uruchomić, aby móc z niej korzystać. Tego typu zabawa to też „*welfare* takiej dziecięcej struktury społecznej”. Równanie *equilibrium* dla huśtawki jest proste i znane (nie dzieciom w tym wieku).

Spróbujmy sobie teraz wyobrazić proces obliczeniowy na platformie umysłów tych dwóch „małych agentów”, a następnie zapisać go w jakiś sposób. Dzieciaki metodą prób i błędów będą konfigurowały umieszczenie deski i swoje pozycje po jej obu stronach w zależności, tak aby spełnić warunek *equilibrium* i zacząć się huścić. Dzieciaki nie wiedzą, ile ważą, nie umieją mierzyć odległości, a mimo to na ogół potrafią ten problem rozwiązać.

W odniesieniu do wypowiedzi Smitha z przytoczonego cytatu widać, nawet na tak pozornie prostym przykładzie, że nie jest tak łatwo zidentyfikować elementy zistniałego w umysłach dzieci procesu obliczeniowego i zapisać go za pomocą jakiegoś formalizmu. Oczywiście dzieci też nie powiedzą nam, jak myślały, aby zbudować i uruchomić huśtawkę i jak to się stało, że znalazły rozwiązanie.

Hayek jako ekonomista zalecał myślenie o procesach rynkowych w kategoriach przetwarzania informacji, co uzasadnia nasze podejście do ASIH jako do procesu obliczeniowego na platformie umysłów agentów. Należy mieć świadomość, że Hayek stwierdził to w 1945 roku, kiedy informatyka w dzisiejszym rozumieniu dopiero się rodziła.

Cytat 1 (F. Hayek):

*We must look at the price system as such a mechanism for communicating information if we want to understand its real function* (...) (Hayek, 1945, section VI).

<sup>13</sup> Tadeusz Szuba przebywał jedenaście lat poza Polską, wykładając po angielsku, w tym jeden rok na University of Missouri – St. Louis, USA.

W każdej strukturze rynkowej/społecznej muszą istnieć siły biznesowe/społeczne, które z jednej strony wzajemnie przyciągają agentów do interakcji, a z drugiej odpychają ich. Jest to naturalna gra rynkowa.

Cytat 2 (A. Smith):

*It is not from the benevolence of the butcher, the brewer, or the baker, that we expect our dinner, but from their regard to their own interest. We address ourselves, not to their humanity but to their self-love, and never talk to them of our necessities but of their advantages* (Smith, 1776, księga 1, rozdział 2).

Ten cytat jest ważny, gdy zastanowimy się, dlaczego próby zastosowania modelu obliczeń wykorzystywanego w aktualnie dominujących komputerach cyfrowych (opartego na idei Maszyny Turinga<sup>14</sup>) nie powiodły się, dla całościowego opisu fenomenu ASIH. Cytat sugeruje interakcje agentów typu *rendez-vous*, a nie jako ciągły proces. Stosując molekularny model obliczeń, taki jak na przykład w słynnym komputerze DNA Leonarda Adlemana (1994), możemy ująć takie sytuacje jako proces obliczeniowy, a w konsekwencji modelować ASIH jako proces obliczeniowy (Szuba, 2018).

Dwa kolejne cytaty ze Smitha i Hayeka należy rozpatrywać łącznie, ponieważ się uzupełniają.

Cytat 3 (F. Hayek):

*The knowledge necessary for the solution of the economic problem is never concentrated in a single mind, and part of the problem is how to utilize knowledge which is scattered among many individuals. Much of the knowledge needed is not scientific knowledge but "knowledge of the particular circumstances of time and place"* (Hayek, 1948, s. 80, 81, 84).

Tutaj Hayek wyraźnie stwierdza, że algorytmy tworzące ASIH muszą być rozdzielone/rozproszone pomiędzy członków/agentów struktury rynkowej/społecznej. Część algorytmu umiejscowionego w umyśle określonego agenta musi być zdolna do autonomicznej pracy na podstawie danych pozyskanych lokalnie i przez ograniczony czas. ASIH musi być zorganizowany w taki sposób, aby takie autonomiczne podalgorytmy odpowiednio (spontanicznie) integrowały się na wyższym poziomie Inteligencji Zbiorowej.

Cytat 4 (A. Smith):

*By pursuing his own interest he frequently promotes that of the society more effectually than when he really intends to promote it. I have never known much good done by those who affect to trade for the public good* (Smith, 1776, księga IV, rozdział 2).

Jest to chyba najślynniejszy (bo wręcz rewolucyjny) cytat Adama Smitha, który w końcu był ekonomistą, filozofem, a także filozofem moralnym oraz pionierem ekonomii politycznej.

<sup>14</sup> Maszyna Turinga: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Maszyna\\_Turinga](https://pl.wikipedia.org/wiki/Maszyna_Turinga) (dostęp: 26.10.2020).

Smith stawia hipotezę, że ASIH zorganizowana jak wyżej zapewnia najlepsze dostępne (optymalne) sterowanie rynku/struktury społecznej – lepsze niż jakikolwiek rząd/dyktator może zapewnić.

Innymi słowy, optymalne jest samosterowanie struktury społecznej – nie każda struktura jest jednak do tego zdolna – musi osiągnąć właściwy poziom samoorganizacji.

\*\*\*

Określenie „pieniądz” pojawiło się w Mezopotamii około 3000 lat p.n.e. Efektywne używanie pieniądza w ówczesnej ekonomii/handlu wymagało stworzenia rachunku liczb całkowitych i ówczesnego komputera, czyli liczydła. Można powiedzieć, że zachowaniem ludzi zaczęły sterować procesy obliczeniowe (uświadomione).

Stosowanie pieniądza wymaga już bardzo dużych „mocy obliczeniowych/umysłowych agenta”, co widać na przykładzie rozwoju człowieka. Dzieci zaczynają rozumieć funkcjonowanie pieniędzy, gdy mają 10–11 lat, mimo że już dużo wcześniej – nawet w wieku 3,5 roku – zaczynają dostrzegać znaczenie pieniądza w życiu rodziny i nim się pasjonować. Testy wykazały, że zachowanie dzieci w wieku 5–6 lat zmienia się, gdy używany jest realny pieniądz (Gasiorowska et al., 2016).

Paradoksalne wydaje się zatem stwierdzenie, że rozwój ekonomii (nawet współczesnej) nie polepszył stanu naszej wiedzy o Niewidzialnej Ręce Adama Smitha, a wręcz przeciwnie – zagmatwał obraz i utrudnił analizę.

Wynika to stąd, że Niewidzialna Ręka zaczęła być „maskowana” warstwami, takimi jak:

- warstwa rzeczowa/materiałowa;
- warstwa organizacyjna;
- warstwa finansowa (w tym pieniądze);
- warstwa społeczna.

Tym samym przeciwnicy pojęcia idei Niewidzialnej Ręki we współczesnej ekonomii mogą łatwo zanegować konkretny przykład efektu samosterowania Niewidzialnej Ręki, twierdząc, że jest to efekt zjawisk: monetarnych, organizacyjnych, społecznych czy produkcyjno-transportowych (Kennedy, 2012).

Niemniej wybitne umysły, takie jak Adam Smith, Friedrich Hayek czy Herbert Alexander Simon, były zdolne dostrzec Niewidzialną Rękę poprzez maskującą ją warstwę.

Dlatego też teoria Roberta Nozicka na temat Niewidzialnej Ręki cofa się niejako do czasów prehistorycznych, gdy nie istniały żadne władze ani prawo, nie istniał pieniądz jako miara wartości i odnosi cały problem do abstrakcyjnej moralności i poczucia krzywdy agenta.

Wyprzedzając narracje, można postawić paradoksalną hipotezę, że Czwarta Władza na platformie nowoczesnych elektronicznych mediów znajduje się



w prehistorycznej fazie rozwoju, bo na przykład nie wymyśliła jeszcze swojego „medialnego pieniądza”.

Teorię Nozicka na temat Niewidzialnej Ręki można zatem odnieść do Czwartej Władzy, pokazać, że się tam znajduje i działa na konkretnych przykładach. Nie ma w tym wypadku maskujących ją warstw.

## 2.1. Czy Niewidzialna Ręka zasługuje na personifikację – analiza aktualnego stanu wiedzy

Wielu badaczy *a priori* zakłada, że Niewidzialna Ręka Adama Smitha jest *metaforą* i tym samym odrzuca jakąkolwiek dyskusję na ten temat, z góry dyskwalifikując/odrzucając argumenty strony przeciwnej.

Słowo „*metafora*” oznacza, że ktoś kiedyś dostrzegł zjawisko i nadał mu imię. Mało tego, *metafora* Niewidzialnej Ręki nie poszła w zapomnienie i w praktyce każda osoba z wyższym wykształceniem na świecie je zna. Metafora ta zaczęła funkcjonować jako symboliczna linia frontu ideologicznego między zwolennikami systemów (w różnym stopniu) liberalnych vs autorytarnych czy nawet totalitarnych.

Od czasu pojawienia się tej *metafory* na tyle dużo na jej temat się ukonkretniło, że „awansowała” do rangi *Bytu*. Powody są następujące:

- a) Wiemy, na jakiej platformie ten *Byt* funkcjonuje. Człowiek jako *byt* działa na pojedynczej platformie białkowej nazywanej potocznie *ciałem*. Niewidzialna Ręka funkcjonuje też na platformie białkowej, ale rozproszonej, to jest na obszarze wielu umysłów ludzkich/ciał. Można zdefiniować tak zwaną minimalną Niewidzialną Rękę zapewniającą samosterowanie kopcem mrówek<sup>15</sup>. Wtedy funkcjonuje ona na platformie umysłów mrówek albo też na platformie pojedynczego kopca mrówek.
- b) Wiemy, że naturą Niewidzialnej Ręki jest nieuświadomiony, chaotyczny, nieciągły, rozproszony (na różnych agentach), wielowątkowy proces obliczeniowy mający na celu samosterowanie/optymalizację struktury socjalnej (na przykład rynku).

W zasadzie to samo można powiedzieć o człowieku: mało który jego proces umysłowy jest uświadomiony i kontrolowany – większość jest nieuświadomiona, chaotyczna, nieciągła, wielowątkowa. Ogromną rolę w procesie wnioskowania czy w procesach prowadzących do różnych odkryć odgrywa podświadomość, intuicja. Nie wiemy jednak, jak one działają.

Nie do końca wiemy też, jak nasz mózg działa na poziomie białkowych neuronów. Jego aproksymacja za pomocą sztucznych, komputerowo symulowanych sieci neuronowych jest kwestionowana przez wielu autorów. Dopóki nie zaczniemy

---

<sup>15</sup> Ma ona ogromną wartość aplikacyjną dla sterowania przyszłymi autonomicznymi zespołami (pseudostrukturami socjalnymi) mobilnych, quasi-inteligentnych robotów dla środowisk, w których człowiek operator/nadzorca nie może im towarzyszyć lub nie jest w stanie zapewnić „odgórnego zarządzania”.

w sposób kontrolowany budować sieci neuronowych złożonych z białkowych neuronów i łączyć ich, tak aby liczyły to, co chcemy, musimy się pogodzić z tym, że nie wiemy o mózgu zbyt wiele.

- c) Twierdząc, że Niewidzialna Ręka jest *metaforą*, a nie *Bytem*, wchodzimy w konflikt logiczny ze słynnym zdaniem: „*Cogito ergo sum*”, którego autorem jest René Descartes (Kartezjusz).

Możemy zatem podsumować:

- Znamy lokalizację *Bytu*, jakim jest Niewidzialna Ręka.
- W niektórych przypadkach wiemy, jak Niewidzialna Ręka liczy/myśli (na przykład – jak steruje mrówkami w procesie decyzji o budowie, a potem realizacji mostu składającego się z ich ciał).
- Wiemy, jaki jest cel jej aktywności obliczeniowo-mysłowej – jest to samoregulacja/optimalizacja. W przypadku mrówek most zapewnia wyższy poziom optymalizacji drogi dostawy żywności do mrowiska, a tym samym podniesienie *welfare* mrowiska na wyższy poziom.

Na podstawie powyższych stwierdzeń powinniśmy uznać, że Niewidzialna Ręka jest *Bytem*, a nie *metaforą*.

- d) Potraktowanie Niewidzialnej Ręki jako *Bytu* wydaje się przynosić wymierne korzyści. Podejmując zadania (jako decydenci, inwestorzy etc.), które prowadzą do sterowania strukturami społecznymi, rynkami, powinniśmy wziąć pod uwagę potencjalną ingerencję tego *Bytu* w naszych planach. Trzeba zatem spróbować Niewidzialną Rękę przewidzieć (podobnie jak reakcję przeciwnika w grze) i tym samym bezpiecznie osiągnąć zamierzony cel w sensie sterowania.

## 2.2. Podsumowanie aktualnego stanu wiedzy na temat Niewidzialnej Ręki – teoria Roberta Nozicka

Za punkt przełomowy w kwestii istnienia ASIH (czy istnieje, czy jest tylko szkodliwym mitem, jak uważają zwolennicy wszystkich form centralnego sterowania, autorytaryzmu, systemów totalitarnych, takich jak na przykład komunizm<sup>16</sup>) należy uznać publikację amerykańskiego filozofa, profesora Uniwersytetu Harvarda, Roberta Nozicka (1938–2002). Był on przedstawicielem libertarianizmu i należał do czołowych filozofów politycznych XX wieku.

W 1974 roku przedstawił model hipotetycznej sytuacji, w której Niewidzialna Ręka (ASIH) spontanicznie się wyłania i działa regulująco na rynek/strukturę społeczną (Nozick, 1974; 1994). Elementy modelu Nozicka są następujące:

<sup>16</sup> W okresie komunistycznym w Polsce prace F. Hayeka – jako zażartego przeciwnika systemów totalitarnych i zwolennika hipotezy ASIH – były zakazane. Jego publikacje były dostępne tylko w tzw. wewnętrznym obiegu.

- i) Przyjmijmy, że istnieje struktura społeczna zaludniona inteligentnymi i spozstrzegawczymi agentami prowadzącymi jakąś działalność (na przykład zapewniającą im bazową egzystencję).
- ii) Przyjmijmy, że nie istnieje tam żadna władza – ani ustawodawcza, ani sędownicza, ani wykonawcza.
- iii) Niech w pewnym momencie z jakichś powodów pojawi się agent lub grupa agentów, która dla uzyskania nieuzasadnionego zysku zacznie „zachowywać się niemoralnie” (w terminologii Nozicka). Niezależnie od dokładnego znaczenia tego wyrażenia, jest ono ważne, bo rozszerza zasięg przykładu poza strefę czystej ekonomii.
- iv) W rezultacie pojawi się grupa agentów, która uzna, że w wyniku niemoralnego zachowania ponoszą oni „stratę” (w istotnej dla siebie kwestii czy też dziedzinie).
- v) Należy teraz oczekiwać, że inni agenci odkryją, że mogą osiągać akceptowalny społecznie zysk, oferując jako produkt rynkowy tak zwaną ochronę poszkodowanym (w terminologii Nozicka – *security package*).
- vi) Jeśli na takim rynku będą ucziwie konkurować ze sobą różne *security packages*, to – według Nozicka – pojawi się tak zwany *minimal state*, który należy rozumieć jako abstrakcyjną, elementarną, niescentralizowaną władzę.
- vii) Gdyby jednak jakaś grupa agentów zdołała uzyskać monopol (na przykład przez zjednoczenie się) na świadczenie tego rodzaju usług (*security packages*), to mamy do czynienia z wyłonieniem się (w terminologii Nozicka) tak zwanego *ultra-minimal state*.
- viii) Wyraźnie widać tu linie rozumowania Nozicka – jak może spontanicznie, docelowo wyłonić się rząd/dyktatura na danej platformie.

Najważniejsze w Modelu Nozicka jest (poza podaniem schematu, jak mogłaby zadziałać ASIH) wskazanie, że ASIH stanowi uniwersalną kategorię, która może zaistnieć także na innych platformach w sensie agentów (nie tylko ludzie) oraz nie tylko na platformie ekonomii. Model ten zakłada również wysoką inteligencję agentów, zdolnych zarówno do odkrycia „niemoralnych zachowań”, jak i stwierdzenia, „że są oszukiwani”, a ostatecznie też do odkrycia antidotum (*security packages*).

Alternatywą jest „wbudowanie” mechanizmu nagradzania danego agenta za określone zachowania. Przykładem są tu endorfiny<sup>17</sup>, wydzielaniem których jesteśmy nagradzani (poprawia się nastrój i samopoczucie) za na przykład uprawianie sportu. Znany jest też efekt poprawy samopoczucia podczas działalności charytatywnej. Hipotetycznie<sup>18</sup> taki mechanizm mógłby sterować zachowaniem społecznym na poziomie prostych istot, na przykład mrówek. Znalezienie śladów aktywności ASIH na platformie mediów elektronicznych podsyć dyskusję nad ASIH. Do tej pory była ona linią frontu między zwolennikami zarządzana central-

<sup>17</sup> Endorfiny: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Endorfiny> (dostęp: 26.10.2020).

<sup>18</sup> Autorom nie jest znana żadna publikacja na ten temat.

nego czy nawet totalitarnego a zwolennikami nurtu liberalnego na gruncie ekonomii oraz zarządzania społeczeństwem. Teraz ten konflikt rozlewa się także na obszar zarządzania mediami elektronicznymi. Powszechnie wiadomo, jak wiele osób uważa, że media powinny być absolutnie wolne, podczas gdy inni uważają, że powinny być regulowane/kontrolowane.

Dobrym przykładem jest dylemat, czy podczas aktualnej epidemii koronawirusa należy zapewnić społeczeństwu pełną informację o sytuacji zarówno lokalnie, jak i globalnie. Pełna informacja może z jednej strony uruchomić samoistne pozytywne mechanizmy reakcji/samoregulacji na konkretne aspekty zagrożenia (na przykład brak maseczek – spontaniczna lokalna produkcja), czy też wręcz przeciwnie – należy centralnie uspokajać społeczeństwo, blokować przepływ informacji (tym samym hamując takie reakcje/samoregulacje), bo – być może – nastąpią niekontrolowane masowe zachowania typu panika/chaos, jak na przykład exodus Włochów z północnych rejonów na Sycylię.

Podanie zatem dwóch wiarygodnych przykładów ASIHi bardzo silnie wpłynie na spór po stronie liberalizmu.

### 2.3. Przeniesienie przykładu Roberta Nozicka na platformę mediów elektronicznych

Okazuje się, że badając naturę Czwartej Władzy, można podać dwa (lub nawet więcej niż dwa) przykłady, jak ASIHi funkcjonuje w sensie spontanicznej samoregulacji.

W latach 1971–1972 na platformie wyłaniających się mediów elektronicznych miało miejsce wydarzenie, które pasuje do Modelu Nozicka, ale nie zostało zauważone, mimo że dzisiaj skala tego zjawiska jest gigantyczna. Jest to o tyle zrozumiałe, że dla dokonania tego spostrzeżenia potrzebne były trzy elementy: znajomość modelu Nozicka, praca naukowa nad ASIHi i dość szczegółowa wiedza informatyczna na temat początków rozwoju Internetu.

Ponadto można uznać, że zjawisko to trwa nadal, a nie jest „wykopaliskiem”, takim jak pozostałości po naturalnie (spontanicznie) powstałym około 1,7–1,8 miliarda lat temu reaktorze jądrowym w miejscowości Oklo w Gabonie<sup>19</sup>. Ta uwaga jest ważna o tyle, że pokazuje jak potężne i złożone potrafią być spontaniczne procesy w przyrodzie – nawet takie, które można by uważać za czysty produkt „ludzkiego geniuszu”.

W przypadku Czwartej Władzy to „trwanie” wynika stąd, że aktualne uwarunkowania polityczne zablokowały przejście *minimal state* w *ultra-minimal state*. Innymi słowy, można głosić, że Niewidzialna Ręka wyłoniła się, działała oraz trwa

---

<sup>19</sup> Spontanicznie powstały reaktor jądrowy, Oklo, Gabon: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Oklo> (dostęp: 27.10.2020).

nadal, a nie wygasła jako spontaniczny proces (tak jak wspomniany spontaniczny reaktor jądrowy).

W roku 1971 Bob Thomas napisał prototyp wirusa komputerowego o nazwie „Creep”. Środowiskiem była sieć komputerowa ARPANET łącząca komputery DEC PDP-10. Można powiedzieć, że z ARPANET wyłonił się dzisiejszy Internet, a komputery DEC PDP-xx (wielkości sporej meblościanki, a raczej zestawu mebli) wskazały kierunek, aby dalej miniaturyzować komputery.

Teoria głosi, że „Creep” został napisany, aby wykrywać niewyłączone komputery. Program ten „wędrował” po lokalnej sieci, szukając włączonego komputera, a gdy taki znalazł, na monitorze/terminalu „pisał”: „*I'm the Creeper: catch me if you can*”. W początkowej wersji „Creep” nie replikował się, a jedynie wędrował, spruwając istotnie użyteczną funkcję.

Taki program „zaśmiewał” pamięć (na co jest czuły każdy programista), więc oczywiste było, że w 1972 roku Ray Tomlinson napisał program „Reaper”, który szukał i usuwał „Creep”. „Creep” nakreślił ścieżkę ewolucji współczesnych wirusów komputerowych jako szkodliwego elementu, bo pierwszy wirus komputerowy powstał prawie dziesięć lat później (program „Elk Cloner”, 1982). „Reaper” zdefiniował natomiast koncepcję „antidotum” na wirusy komputerowe. Pierwszy *antivirus product* powstał w 1987 roku.

Mimo że „Creep” powstał, aby spełnić konkretną użyteczną funkcję, implikował też efekty uboczne, z których wynikała potrzeba stworzenia antidotum, czyli programu „Reaper”, napisanego przez inną osobę.

Możemy więc powiedzieć, że odpowiedzią struktury społecznej programistów na „niemoralne działania” jednego agenta (bo nie chciało mu się chodzić po centrum komputerowym i szukać włączonych komputerów) była reakcja innego agenta oferującego produkt, który możemy nazwać – zgodnie z terminologią modelu Nozicka – *security package* (aby nie zaśmiewać pamięci).

Patrząc wstecz, nie możemy powiedzieć, że Bob Thomas świadomie *was not acting morally* (w terminologii przykładu Nozicka), jednak z drugiej strony nie możemy też pokazać – z perspektywy prawie pięćdziesięciu lat – aby technologia ta posłużyła czemuś dobremu, pożytecznemu. Innymi słowy, z perspektywy powstających nowych mediów „stało się wielkie zło”, bo wirusy komputerowe teoretycznie są w stanie sparaliżować Internet, a także przemysł (wykorzystujący Internet) – aktualnie więc wirusy komputerowe uważane są przez rządy wielu państw za *broń masowego rażenia*.

Możemy być pewni, że Nozick (jako filozof) – publikując w 1974 roku swoje przykładowe wytłumaczenie, jak działa Niewidzialna Ręka – nie znał przypadku „Creep” (Nozick, 1974). W tamtych czasach środowisko informatyków było bardzo elitarne i dużo bardziej zamknięte niż dziś. Komputery były raczej ciekawostką technologiczną niż dobrem powszechnego użytku.

Pamiętajmy też, że platforma elektroniczna programów „Creep” i „Reaper” była bardzo daleka jeszcze od tego, co uważamy dziś za ogólnosiękatowe nowoczesne

media elektroniczne. Pierwszy e-mail wysłano w 1971 roku, a za pierwszy kompletny funkcjonalnie zestaw: komputer, monitor, klawiatura, stacja dyskietek, „który trafił pod strzechy”, należy uważać IBM PC XT z roku 1983.

Tu dochodzimy do najciekawszego elementu – jak model Nozicka Niewidzialnej Ręki Adama Smitha zadziałał w realnym świecie.

Zgodnie z jego teorią programy antywirusowe powinny zacząć początkowo powstawać jako konkurujące produkty rynkowe (etap *minimal state*), a potem zacząć się zlewać w jeden produkt (*ultra-minimal state*), który teoretycznie mógłby się stać „rządem globalnym”.

Okazuje się jednak, że nic takiego nie nastąpiło, bo na przeszkodzie stanęła struktura państw na kuli ziemskiej i ich rywalizacja. Pokazuje to słynny przypadek zablokowania rozwoju oprogramowania antywirusowego Kaspersky: „The United States banned civilian government agencies from using Kaspersky products in September amid mounting concern among U.S. officials that the software could be exploited by Russian spy agencies”<sup>20</sup>.

W konsekwencji *minimal state* nie przekształcił się w *ultra-minimal state* i trwa do dziś. Nic nie wskazuje na to, aby coś się zmieniło, bo mocarstwa, takie jak Rosja i Chiny, zamiennie pilnują, aby „amerykańskie oprogramowanie” nie zdomowało reszty świata.

Drugi przykład jest prostszy i wynika wprost z faktu istnienia zawodu dziennikarza. Dziwne, że nikt nie powiązał tego przykładu z modelem Nozicka.

Na polu dziennikarstwa „Watchdog”<sup>21</sup> oznacza dokładnie to, co przewidywał Nozick w sensie *security package* (Schultz, 1998). Niemoralne zachowanie (na przykład rządu, polityka etc.) bez względu na to, jak silna jest taka jednostka w sensie władzy wykonawczej, ustawodawczej lub sądowniczej, powoduje natychmiastowe pojawienie się konkretnego *security package*, jakim jest śledztwo prowadzone przez dziennikarzy, którzy wpadli na dany trop. *Security package* jest oferowany społeczeństwu, które ponosi szkody w wyniku takiego niemoralnego zachowania. Oferta może zostać przyjęta lub odrzucona przez społeczeństwo i rzeczywiście okazuje się, że niektóre początkowo bardzo nagłośnione medialnie afery wzbudzają małe zainteresowanie społeczne i odchodzą w niepamięć. Bodaj najbardziej znanym przykładem jest afera Watergate w Stanach Zjednoczonych. Dopiero dziennikarze „The Washington Post” – Bob Woodward i Carl Bernstein – dzięki przeciekom od anonimowego informatora, wysoko usytuowanego współpracownika administracji, zdołali doprowadzić do ustąpienia prezydenta Richarda Nixona. Dopóki tacy dziennikarze śledczy konkurują ze sobą, aby zdobyć tajne informacje i „stać się gwiazdami mediów” (a nie tworzą „ogólnoświatowej mafii dziennikarskiej”), to ich działalność zasługuje na miano *minimal state*, a nie *ultra-minimal state* w terminologii Nozicka.

<sup>20</sup> Reuters: <https://www.reuters.com/article/us-russia-kaspersky-lab-results/kaspersky-lab-2017-revenue-up-8-percent-north-america-sales-fall-idUSKBN1F818F> (dostęp: 19.01.2018).

<sup>21</sup> Watchdog journalism: [https://en.wikipedia.org/wiki/Watchdog\\_journalism](https://en.wikipedia.org/wiki/Watchdog_journalism) (dostęp: 27.10.2020).

Najważniejszą konkluzją tego rozdziału jest to, że możemy powiedzieć, że ASIH konkretnie zaistniała na platformie nowoczesnych mediów elektronicznych jako spontaniczna siła samoregulująca i jest to zgodne z teorią. Nie trzeba przekonywać, jak duża w podanych przykładach jest skala procesu, w którym to zjawisko samoregulacji zaistniało.

Dodatkowo ogromną korzyścią naukową płynącą z tych przykładów jest to, że możemy wreszcie śledzić realną Niewidzialną Rękę ze wszystkimi jej subtelnosciami, a nie analizować hipotetyczny przykład, z którego konkluzje mogą być kwestionowane.

### 3. Czwarta Władza w ujęciu globalnym i lokalnym/regionalnym

Zgodnie z tym, co już w 1945 roku zasugerował na gruncie ekonomii Hayek (zob. cyt. 1), do fenomenu Czwartej Władzy podchodzimy jak do „(...) mechanism for communicating information if we want to understand its real function (...)”.

Abstrahujemy zatem od agentów (osoby, firmy, instytucje, państwa) jako takich i podchodzimy do problemu jak do *procesu obliczeniowego* (na platformie umysłów uczestniczących agentów), który to proces obliczeniowy (*mechanism...*) należy zidentyfikować, opisać, a potem na tej podstawie wyciągać wnioski i budować aplikacje (potencjalna Inżynieria Czwartej Władzy).

Wykorzystujemy do tego, jak się współcześnie wydaje, niemałą wiedzę teoretyczną na temat procesów obliczeniowych.

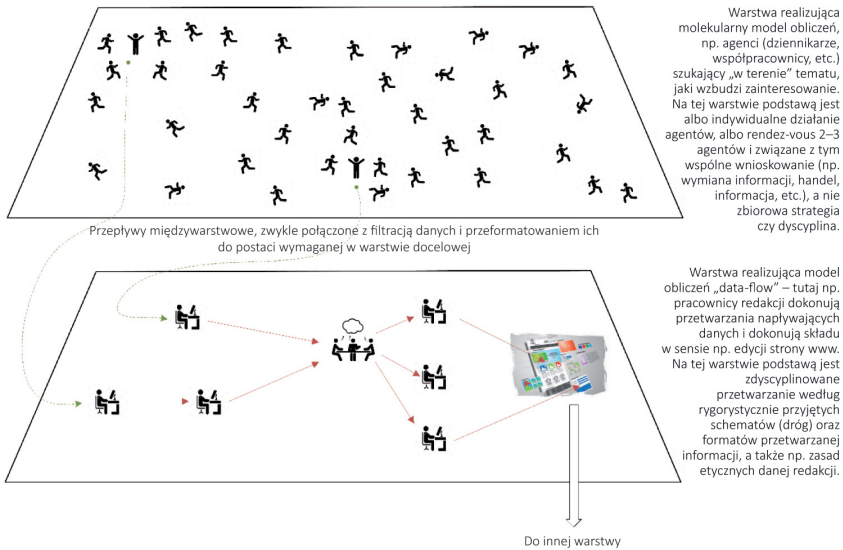
Nasuwa się na myśl metodologia opisu procesu obliczeniowego za pomocą warstw, który jest istotą Czwartej Władzy, stosując metodologię Geographic Information Systems (GIS), ale nie do opisu procesów ekonomicznych, społecznych czy podobnych, lecz do opisu bardzo złożonego procesu obliczeniowego (Gotlib et al., 2008).

Warstwy służą tutaj do zebrania na jednej platformie agentów i procesów o takiej samej charakterystyce i sposobie przetwarzania, aby móc lokalnie dokonać formalizacji oraz zbudować i dalej badać lokalny, specyficzny proces obliczeniowy.

Przepływy między warstwami pozwalają dokonać konwersji między różnymi formami informacji właściwymi dla danych warstw i językami służącymi do jej kodowania (także właściwymi dla warstwy). Trafność opisu za pomocą warstw jest widoczna w dyskusji, jakie modele procesów obliczeniowych są właściwe dla rozważań dotyczących Czwartej Władzy, i na przykładzie, jak te modele mogą koegzystować.

Jak się wydaje, do opisu Czwartej Władzy w kategorii procesu obliczeniowego na platformie umysłów agentów najważniejsze są dwa modele obliczeń: molekularny oraz *data-flow* (które należy zintegrować).

**Ilustracja 1** pokazuje przykład, jak za pomocą koncepcji warstw i podejścia GIS oba te modele można bezkonfliktowo połączyć w bardziej złożony system obliczeniowy. Modele te wnoszą bowiem następujące pożądane cechy:



- Molekularny model obliczeń (Adleman, 1994) – znakomicie uwzględnia elementy chaosu<sup>22</sup> występujące we współczesnych mediach. Co ciekawe, jeśli *post factum* rozrysujemy w sensie grafu/sieci zdarzenia, które były istotne w takim chaotycznym, nieciągłym i nieświadomym procesie obliczeniowym, to otrzymujemy coś, co idealnie pasuje do podanego już wcześniej proroczego cytatu Smitha w wersji, jaką podaje (Berry et al., 2013): „(...) to find out those hidden chains of events which bind together those seemingly disjointed appearances of nature”
- Model obliczeń typu *data-flow* (Hurson, Kavi, 2007) – stosowany jest jako system przetwarzania na przykład w kartach graficznych komputerów. Charakterystyczne jest to, że wiele tysięcy wąsko wyspecjalizowanych procesorów liczy równolegle według tego samego schematu fragmenty tego samego obrazu (różniące się). Przenosząc ten model obliczeń na grunt nowoczesnych mediów, najbardziej istotna różnica polega na tym, że agenci nie są już wąsko wyspecjalizowanymi procesorami choćby z tego względu, że prze-

<sup>22</sup> Jak już uprzednio zaznaczono, nie należy mylić chaosu z niedeterminizmem. Określanie jakiegoś zjawiska jako chaotyczne nie wyklucza możliwości, że istnieją na przykład „ukryte zmienne” – jak te wymyślone w fizyce kwantowej: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Teoria\\_zmiennych\\_ukrytych](https://pl.wikipedia.org/wiki/Teoria_zmiennych_ukrytych) (dostęp: 28.10.2020) – po wprowadzeniu których proces chaotyczny stanie się zrozumiały. Proces możemy uważać za chaotyczny, gdy na przykład jego opis jest (póki co) bardzo przybliżony i niedokładny.



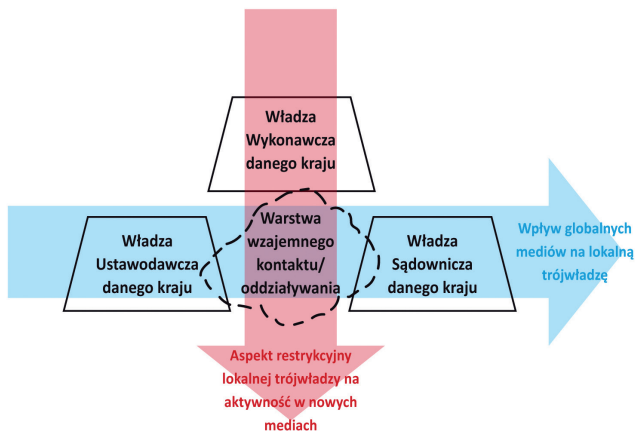
tworzona informacja jest dużo bardziej złożona, a także dużo bardziej złożony jest sposób jej przetwarzania.

Przedstawmy teraz, jakie warstwy należy wyróżnić, stosując powyższą metodologię (GIS procesy obliczeniowe) dla potrzeb analizy Czwartej Władzy.

### Warstwa pierwszej, drugiej, trzeciej władzy

Jest oczywiste, że należy rozpocząć od warstwy, na której znajdują się tradycyjne pierwsza, druga, trzecia władza. W zasadzie ta warstwa powinna rozpaść się na trzy podwarstwy, ale z racji na „lokalność” w sensie kraju i ich bardzo silne wzajemne powiązania wynikające z ustroju, geografii, kultury czy języka danego państwa, występują na wspólnej warstwie. Patrzymy na nie niejako z wyższego poziomu Czwartej Władzy. Sytuację tę przedstawia ilustracja 2.

**Ilustracja 2. Władza Ustawodawcza, Sądownicza i Wykonawcza na platformie nowych mediów elektronicznych (źródło własne)**



Mimo że te trzy władze mają sztywne ramy funkcjonowania (zwykle konstytucyjne), są to instytucje zrzeszające ludzi korzystających – jak wszyscy – zarówno ze starych (prasa), jak i nowych mediów (Internet). Należy oczekiwać tutaj następujących form interakcji pierwszej, drugiej, trzeciej władzy z czwartą władzą:

- Łatwe i natychmiastowe uzyskanie – za pomocą nowych mediów elektronicznych – świadomości stanu własnego funkcjonowania na tle władzy tego samego typu w innych państwach. Istnieje ryzyko, że tak uzyskana informa-

cja będzie powierzchowna (bo łatwo uzyskana) lub dla celów politycznych będą to informacje celowo wyjęte z kontekstu<sup>23</sup>.

- Uzyskanie świadomości o nowych rodzajach przestępstw, zastosowanemu w innych krajach ustawodawstwu przeciwdziałającemu tym przestępstwom oraz jego skuteczności. Jest to bardzo ważne, bo z racji na różnice w zaawansowaniu technologicznym pewne patologie wynikające z natury nowych mediów elektronicznych mogą się w pewnych krajach ujawniać dużo wcześniej niż w innych.
- Wykorzystanie mechanizmów Czwartej Władzy do „rozgrywek” wewnątrz danej lokalnej pierwszej, drugiej, trzeciej władzy<sup>24</sup>.
- Obserwacja reakcji opinii publicznej i zagranicznych mediów na działania pierwszej, drugiej, trzeciej władzy w danym kraju, na przykład sądowniczej<sup>25</sup>.
- Zwrotnie – na poziomie pierwszej, drugiej, trzeciej władzy – następuje próba oddziaływania na Czwartą Władzę poprzez dostępne lokalnie mechanizmy:
  - bierne – takie jak na przykład działalność antypedofilska w odniesieniu do adresów internetowych i serwerów będących lokalnie w zasięgu Władzy Wykonawczej, działalność przeciw dostępności pornografii przez nieletnich etc.;
  - czynne – np. poprzez opłacone ze środków Władzy Wykonawczej „farmy trolli” – zarówno w sensie negatywnym (na przykład próba kształtowania opinii publicznej), jak i pozytywnym (na przykład zwalczanie działań antyszczepionkowych lub dezinformacyjnych).

## Warstwa czynnika ludzkiego

Zaskakujące jest to, że analizując Czwartą Władzę, dochodzimy do wniosku, jak ważny jest „indywidualny człowiek” w mechanizmach jej funkcjonowania, bo to przez niego Czwarta Władza niejako „kuchennymi drzwiami”, w sposób niepoahamowany<sup>26</sup> dociera do różnych instytucji i nimi steruje. Opis kolejnych warstw potwierdza to spostrzeżenie.

Dla celów bezpośredniej analizy „czynnika ludzkiego” wyróżnimy trzy warstwy:

<sup>23</sup> Taka sytuacja miała miejsce w Polsce na przełomie 2019 i 2020, w trakcie dyskusji nad sposobem powoływania sędziów w różnych krajach UE (w odniesieniu do Polski).

<sup>24</sup> Świetnym przykładem jest „sterowany” hejt w polskim Ministerstwie Sprawiedliwości przeciwko sędziom uznanym za opozycyjnych w stosunku do działań Ministerstwa.

<sup>25</sup> „In Australia since 1992 there has been unprecedented media criticism of the judiciary” (Schultz, 1998, s. 71).

<sup>26</sup> Jest to aktualnie (2019/2020) bardzo silnie widoczne w Hongkongu, a także w Wuhan podczas wybuchu epidemii koronawirusa. Powstrzymanie przez lokalne władze wzajemnego informowania się o wirusie doprowadziło do tak dużego „gniewu społecznego”, że władze centralne, widząc bezsens takich działań, zmusiły władze lokalne do „samokrytyki w stylu chińskim”.

- Warstwa pasywnych użytkowników nowoczesnych elektronicznych mediów.

Jest to najliczniejsza grupa. Tacy użytkownicy nowoczesnych elektronicznych mediów intensywnie ich używają, wpływają one na ich zachowanie na przykład sposób ubierania się, zakupy, nawet udział w demonstracjach ulicznych, etc., ale oni sami nie generują sprzężenia zwrotnego, w tym sensie, że są „medialnie niemi”.

Następna warstwa jest rozdzielona na dwie, to jest *warstwę inspirującą* i drugą *warstwę*, gdzie po filtracji wartościowe pomysły są dalej przetwarzane. Problem inspiracji jest bardzo poważnym problemem. Nikt nie powie, że genialny architekt i artysta Antonio Gaudí, twórca katedry Sagrada Família w Barcelonie, nie był kreatywny – wręcz przeciwnie. Tymczasem oczywiste jest, że on sam poszukiwał inspiracji architektonicznych w świecie przyrody, podczas swoich spacerów.

- Warstwa generatywnych użytkowników nowoczesnych elektronicznych mediów.

Świadomie nie jest stosowany tutaj termin „twórczy” ale termin „generatywny”, tak samo jak na przykład losowy generator haseł dla potrzeb Internetu nie zasługuje na termin „twórczy”. Rolę „generatywnych” odgrywają użytkownicy nowoczesnych mediów, którzy wypowiadają się (umieszczają na platformach elektronicznych nowoczesnych mediów wpisy/filmy etc.) na wszystkie tematy, jakie ich intrygują, pasjonują, często nawet zupełnie się nie znając się na poruszanej kwestii lub nie dbając o to, kto się tym zainteresuje. Tacy agenci generują tematy, poglądy, idee, ale nie oczekują reakcji lub nie mają czasu/kwalifikacji/zasobów, aby dany temat dopracować medialnie. Są oni jedynie warstwą generatywną. Ważne jest, że nie mają zahamowań, które często blokują twórczość wybitnych jednostek w obawie przed tym, jak zostanie ona oceniona.

- Warstwa influencerów<sup>27</sup> i trendsetterów<sup>28</sup>.

Należy ich uznać za *crème de la crème* w strukturze Czwartej Władzy, z następujących względów:

- i) są niezależni i konkurują ze sobą;
- ii) są najprostszym elementem filtrującym nowoczesne media elektroniczne i przetwarzającym bezmiar informacji medialnej w produkt;
- iii) dbają o własny zysk, zatem motyw ich działalności jest jasny;
- iv) z punktu widzenia teorii Niewidzialnej Ręki Adama Smitha są elementem spontanicznym, który musi znaleźć „temat medialny”, następnie „klientów medialnych” i „utrzymać się na rynku”.

Do tej kategorii należy zaliczyć też doświadczonych dziennikarzy „polujących” na tematy, które przyciągną maksymalną audiencję. Tematy takie są im niekiedy dostarczane, tak jak wybitnym piosenkarzom autorzy dostarczają muzykę i teksty, gdy uważają je za wyjątkowe.

<sup>27</sup> Zob. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Influencer> (dostęp: 27.10.2020).

<sup>28</sup> Zob. <https://dictionary.cambridge.org/pl/dictionary/english/trendsetter> (dostęp: 27.10.2020).

Omawiany już wcześniej przykład afery Watergate pokazuje też, jaką siłę sprawczą z punktu widzenia Czwartej Władzy stanowi połączenie „indywidualnego człowieka” (tutaj anonimowego informatora) z dziennikarzami – uznanymi przez tego informatora za właściwy „watchdog” – za którymi stoi siła danego medium, tutaj gazety „The Washington Post”.

Kolejne dwie warstwy to:

### Warstwa platform nowoczesnych mediów elektronicznych

Są to platformy takie jak na przykład: Google, Bing, Facebook, Twitter, Snapchat, YouTube, WeChat. Należy tę warstwę uznać za ponadnarodową warstwę transportową z tą różnicą, że transportowana jest w ogromnych ilościach informacja, a nie dobra materialne. Sensownie porównać można to jedynie do odkrycia w starożytności transportu morskiego. Wówczas to jeden 500-tonowy statek handlowy (do transportu pszenicy z Egiptu do Rzymu) przewoził tyle samo towarów co karawana dwóch tysięcy wielbłądów. Dzisiejsze autostrady nie są tak ponadnarodowe jak transport morski. Dlatego też wartość giełdowa, a także obroty platform nowoczesnych mediów elektronicznych są tak duże. Środowiska biznesowe oczekujące zysków inwestują i dla ich potrzeb tworzą warstwy techniczne, takie jak na przykład sieć satelitów Starlink<sup>29</sup> Elona Muska.

### Warstwa finansowania nowoczesnych mediów

Rozróżniamy tu następujące źródła finansowania nowoczesnych mediów elektronicznych:

- źródła państwowe (na przykład prasa i telewizja państwowa);
- duże koncerny medialne utrzymujące się z abonamentów i reklam;
- mali, ale za to masowi zleceniodawcy reklam;
- duże firmy inwestujące w środki techniczne (serwery, kable światłowodowe, łącza radiowe etc.), które zapewnią zysk z tytułu użytkowania.

\*\*\*

Proszę zwrócić uwagę, że zagadnienia przetwarzania (na konkretnych warstwach) nie są szczegółowo omawiane w tym artykule, a zostawiono je dla dalszych badań. Po pierwsze oczekuje się, że będziemy mieli do czynienia z ogromną różnorodnością formalizmów dla konkretnych typów przetwarzania na platformie nowoczesnych mediów elektronicznych. Po drugie należy mieć świadomość kłopotów matematyczno-programistyczno-technicznych, co pokazuje historia powstania i rozwoju logiki jako metody opisu rzeczywistości, a także języków programowania

<sup>29</sup> Starlink, opis: [https://en.wikipedia.org/wiki/SpaceX\\_Starlink](https://en.wikipedia.org/wiki/SpaceX_Starlink) (dostęp: 27.10.2020).

dla potrzeb sztucznej inteligencji, a konkretnie dwóch najważniejszych: LISP i PROLOG i dalej aplikacji budowanych na tych platformach.

Dobrym zobrazowaniem problemu jest zaistnienie pojęcia „Niewidzialna Ręka”. Pojęcie utworzone – jak wiadomo – w 1759 roku przez Adama Smitha występuje w warstwie medialnej papierowych książek tylko trzy razy jako „produkt jego autorstwa”. Ze względu na znaczenie Smitha jako ekonomisty i filozofa ekonomii, nie zostało ono jednak zapomniane. Dopiero około 1925 roku zaczyna się „amplifikacja” tego pojęcia w sensie informatycznym (pojawia się w wielu publikacjach, osiągając maksimum dwieście pięćdziesiąt publikacji w 2000 roku, a następnie spada) (Kennedy, 2012).

Z podobnymi zjawiskami amplifikacji pojęć „egzystujących gdzieś w Internecie” mamy do czynienia współcześnie.

## 4. Wnioski końcowe

Mamy nadzieję, że udało nam się przekonać czytelników naszego artykułu w następujących podstawowych kwestiach:

- Niewidzialna Ręka Adama Smitha naprawdę istnieje i to globalnie, mało tego – należy zacząć ją traktować jako *myślący Byt* – i skutecznie działa na platformie także nowoczesnych mediów elektronicznych. Twierdzimy tak, ponieważ udało nam się znaleźć dwa zupełnie różne wydarzenia, dotyczące zupełnie różnych platform medialnych, które doskonale pasują do teoretycznego modelu Niewidzialnej Ręki Nozicka i jego koncepcji stanu minimalnego.
- Mimo to uważamy, że potrzeba więcej takich konkretnych przypadków, aby w pełni przekonać zagorzałych przeciwników idei Niewidzialnej Ręki z obszaru społeczno-ekonomicznego. Niemniej możemy twierdzić, że po prawie 261 latach udało nam się zapewnić pierwsze przykłady działania Niewidzialnej Ręki (wcześniej przewidziane teoretycznie).
- Fascynujące jest to, że udało się to na platformie nowoczesnych mediów elektronicznych, a nie na platformie ekonomicznej, gdzie Smith już dawno zauważył Niewidzialną Rękę. Potwierdza to kolejną hipotezę Nozicka, że Niewidzialna Ręka jest zjawiskiem uniwersalnym, nie ograniczonym do ekonomii/struktur społecznych.

Przyczyn należy przypuszczalnie szukać w następujących czynnikach:

1. Platforma społeczno-ekonomiczna, gdzie Smith zauważył ASIH jest zdominowana przez pieniądź<sup>30</sup> i kwestie organizacyjne<sup>31</sup>. Być może to one maskują symp-

<sup>30</sup> Nie darmo mówi się, że to „pieniądz światem rządzi”.

<sup>31</sup> Herbert A. Simon (ekonomista, a także współtwórca pierwszego ważnego programu dla sztucznej inteligencji o nazwie General Problem Solver, napisanego w języku LISP) otrzymał Nagrodę

tomy działań Niewidzialnej Ręki, które niesłusznie są przypisywane kwestiom monetarnym i organizacyjnym struktury społecznej, a także kwestiom rzeczowym (towar).

2. Tymczasem w przypadku Czwartej Władzy pieniądz jest ważną kwestią, ale pozostaje niejako w tle. Kwestie organizacyjne nie wykrystalizowały się i Czwarta Władza jest dużo bardziej chaotyczna.

3. Zamiast „towaru” i związanych z tym problemów technicznych, geograficznych (cła) etc. przedmiotem obrotu i przetwarzania jest dużo mniej materialna w swojej naturze informacja. Można również zauważyć, jak niedojrzałe są próby „oclenia przepływającej w sieci informacji” przez rządy niektórych państw.

- Dochodzimy do wniosku, że Czwarta Władza wkrótce stanie się najprawdopodobniej główną siłą, ponieważ Władze Ustawodawcza, Sądownicza i Wykonawcza są „skrupowane” przez granice państw, a zatem są podzielone geograficznie. W tym samym czasie Czwarta Władza działa na całym świecie w oparciu o nowoczesne media elektroniczne i nie ma symptomów, że ktokolwiek zdołał ograniczyć jej moc w najbliższej przyszłości.
- Pracując nad teorią Czwartej Władzy, należy założyć, że Niewidzialna Ręka jest rodzajem silnika wewnątrz, otoczonego aktualnymi warunkami ogólnościowymi, jak na przykład: ekonomicznymi, społecznymi, technologicznymi.

## Bibliografia

- Adleman L.M. (1994). *Molecular Computation of Solutions to Combinatorial Problems*. „Science”, Vol. 266 (5187), s. 1021–1024. DOI: 10.1126/science.7973651.
- Aydinonat N.E. (2008). *The Invisible Hand in Economics: How Economists Explain Unintended Social Consequences*. London: Routledge.
- Berry C.J., Paganelli M.P., Smith C. (2013). *The Oxford Handbook of Adam Smith*. Oxford: Oxford University Press.
- Blaug M. (2007). *The Fundamental Theorems of Modern Welfare Economics, Historically Contemplated*. „History of Political Economy”, Vol. 39(2), s. 185–207. DOI: 10.1215/00182702-2007-001.
- Definicja Chaosu: <https://plato.stanford.edu/entries/chaos/#BriHisCha> (dostęp: 24.10.2020).
- Edmund Burke: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Edmund\\_Burke](https://pl.wikipedia.org/wiki/Edmund_Burke) (dostęp: 24.10.2020).
- Endorfiny: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Endorfiny> (dostęp: 26.10.2020).
- Fama E. (1970), uważany za głównego autora *Efficient Market Hypothesis*. Przystępne tłumaczenie: <http://www.investopedia.com/terms/e/efficientmarkethypothesis.asp> (dostęp: 24.10.2020).
- Gasiorowska A. et al. (2016). *Money Cues Increase Agency and Decrease Prosociality Among Children: Early Signs of Market-Mode Behaviors*. „Psychological Science”, Vol. 27(3), s. 331–344. DOI: 10.1177/0956797615620378.

Nobla między innymi za prace w dziedzinie *organizational economics*. Zob. [https://en.wikipedia.org/wiki/Herbert\\_A.\\_Simon](https://en.wikipedia.org/wiki/Herbert_A._Simon) (dostęp: 27.10.2020).

- Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R. (2008). *GIS. Obszary zastosowań*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hall J. (2017). *The 30 Largest Companies on the Stock Market*. Pobrane z: <https://www.fool.com/investing/2017/12/05/the-30-largest-companies-on-the-stock-market.aspx> (dostęp: 30.10.2020).
- Hayek F.A. (1944). *The Road to Serfdom*. Abingdon: Routledge Press.
- Hayek F.A. (1945). *The Use of Knowledge in Society*. „The American Economic Review”, Vol. 35(4), s. 519–530.
- Hayek F.A. (1948). *Individualism and Economic Order*. Chicago–London: The University of Chicago Press. Pobrane z: [https://cdn.mises.org/Individualism%20and%20Economic%20Order\\_4.pdf](https://cdn.mises.org/Individualism%20and%20Economic%20Order_4.pdf) (dostęp: 30.10.2020).
- Hodgson B. (ed.). (2004). *The Invisible Hand and the Common Good*. Heidelberg–Berlin: Springer.
- Hurson A., Kavi K. (2007). *Dataflow Computers: Their History and Future*. W: B.W. Wah (ed.), *Wiley Encyclopedia of Computer Science and Engineering*. New York: John Wiley & Sons. Pobrane z: <https://csrl.cse.unt.edu/kavi/Research/encyclopedia-dataflow.pdf> (dostęp: 30.10.2020).
- Influencer: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Influencer> (dostęp: 27.10.2020).
- Kennedy G. (2012). *The Myth of the Invisible Hand – View from the Trenches*. „Social Science Research Network”, <http://ssrn.com/abstract=2143277> (dostęp: 30.10.2020).
- Maszyna Turinga: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Maszyna\\_Turinga](https://pl.wikipedia.org/wiki/Maszyna_Turinga) (dostęp: 26.10.2020).
- Niman N. (1987). *Keynes and the Invisible Hand Theorem*. „Journal of Post Keynesian Economics”, Vol. 10(1), s. 105–115, <http://www.jstor.org/stable/4538053> (dostęp: 26.10.2020).
- Nozick R. (1974). *Anarchy, State and Utopia*. Oxford: Basil Blackwell. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0031819100021604>.
- Nozick R. (1994). *Invisible-Hand Explanations*. „The American Economic Review”, Vol. 84(2), s. 314–318.
- Oscar Wilde o dziennikarstwie: [https://en.wikisource.org/wiki/The\\_Soul\\_of\\_Man\\_Under\\_Socialism](https://en.wikisource.org/wiki/The_Soul_of_Man_Under_Socialism) (dostęp: 24.10.2020).
- Reuters: <https://www.reuters.com/article/us-russia-kaspersky-lab-results/kaspersky-lab-2017-revenue-up-8-percent-north-america-sales-fall-idUSKBN1F818F> (dostęp: 19.01.2018).
- Schultz J. (1998). *Reviving the Fourth Estate*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Simon H.A.: [https://en.wikipedia.org/wiki/Herbert\\_A.\\_Simon](https://en.wikipedia.org/wiki/Herbert_A._Simon) (dostęp: 27.10.2020).
- Smith A. (1759). *The Theory of Moral Sentiments*. Pobrane z: [https://en.wikisource.org/wiki/The\\_Theory\\_of\\_Moral\\_Sentiments](https://en.wikisource.org/wiki/The_Theory_of_Moral_Sentiments) (dostęp: 30.10.2020).
- Smith A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: W. Strahan and T. Cadell.
- Spontaniczny reaktor jądrowy, Oklo, Gabon: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Oklo> (dostęp: 27.10.2020).
- Starlink, opis: [https://en.wikipedia.org/wiki/SpaceX\\_Starlink](https://en.wikipedia.org/wiki/SpaceX_Starlink) (dostęp: 27.10.2020).
- Szuba T. (2001). *Computational Collective Intelligence*. New York: John Wiley & Sons.
- Szuba T. (2018). *Formal and Computational Model of Adam Smith's Invisible Hand*. Proceedings of IEEE WCCI, 8–13 July 2018, Rio de Janeiro.
- Trendsetter: <https://dictionary.cambridge.org/pl/dictionary/english/trendsetter> (dostęp: 27.10.2020).
- Watchdog journalism: [https://en.wikipedia.org/wiki/Watchdog\\_journalism](https://en.wikipedia.org/wiki/Watchdog_journalism) (dostęp: 27.10.2020).

