



Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów

ŚRODKI ALGORYTMICZNEJ KOORDYNACJI
ZACHOWAŃ PRZEDSIĘBIORSTW
W ŚWIETLE PRAWA ANTYMONOPOLOWEGO
UNII EUROPEJSKIEJ

TOMASZ RYGUS

Warszawa 2021

TOMASZ RYGUS

ŚRODKI ALGORYTMICZNEJ KOORDYNACJI
ZACHOWAŃ PRZEDSIĘBIORSTW
W ŚWIETLE PRAWA ANTYMONOPOLOWEGO
UNII EUROPEJSKIEJ



Warszawa 2021

Wszelkie opinie wyrażone w niniejszym opracowaniu są osobistymi opiniami autora i nie mogą być utożsamiane ze stanowiskiem Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów.

Copyright © 2021 Tomasz Rygus. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Praca magisterska napisana pod kierunkiem prof. UJ dr. hab. Krzysztofa Oplustila z Katedry Polityki Gospodarczej Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Jagiellońskiego.

ISBN 978-83-64681-28-8

Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów
pl. Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa
www.uokik.gov.pl

Skład i druk:
Biznes Druk
ul. Opolska 23/2
05-270 Marki
www.biznes-druk.pl

SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów	8
Wstęp	9
Rozdział I. Algorytmy - pojęcie, typologia i zastosowanie.....	10
1. Pojęcie algorytmu	10
2. Typologia algorytmów	11
2.1. Funkcja algorytmu	11
2.1.1. Algorytmy monitorujące i wyszukujące	12
2.1.2. Algorytmy cenowe	12
2.1.3. Algorytmy personalizujące	13
2.1.4. Rankingi	13
2.1.5. Inne	13
2.2. Metoda uczenia się algorytmu	14
2.2.1. Algorytmy statyczne	14
2.2.2. Uczące się algorytmy	14
2.3. Interpretowalność algorytmu	15
2.3.1. Algorytmy interpretowalne	16
2.3.2. Algorytmy nieinterpretowalne	16
3. Zastosowanie algorytmów na rynku europejskim	16
Rozdział II. Zmowa i algorytmy w ekonomii	19

1. Pojęcie zmowy	19
1.1. Zmowa wyraźna	21
1.2. Zmowa dorozumiana (milcząca)	21
2. Wpływ teorii ekonomicznych na uregulowania antymonopolowe	22
3. Parametry rynku a ryzyko wystąpienia zmowy	23
3.1. Liczba uczestników rynku	24
3.2. Bariery wejścia	24
3.3. Komunikacja, częstość interakcji	24
3.4. Przejrzystość rynku	25
3.5. Asymetrie	25
3.6. Innowacyjność	25
4. Próba oceny wpływu algorytmów na ryzyko wystąpienia zmowy	25
4.1. Prokonkurencyjność algorytmów	26
4.2. Antykonkurencyjność algorytmów	27
Rozdział III. Prawne przesłanki antykonkurencyjności koordynacji	29
1. Przesłanki zakazu z art. 101 TFUE	29
1.1. Przedsiębiorstwo	30
1.2. Środek koordynacji	31
1.3. Ograniczenie konkurencji	33
1.4. Wpływ na handel między państwami członkowskimi	36
2. Wyłączenie z art. 101 ust. 3 TFUE	37
Rozdział IV. Analiza prawna roli algorytmów w koordynacji antykonkurencyjnej	39
1. Algorytmy w porozumieniach antykonkurencyjnych <i>de lege lata</i>	39

1.1. Algorytmy w zmowach horyzontalnych	39
1.1.1. Zmowa wyraźna wprowadzona w życie za pomocą algorytmów	40
1.1.2. Zmowa osiągnięta za pomocą algorytmów w konstelacji <i>hub and spoke</i>	42
1.1.3. Zmowa milcząca osiągnięta za pomocą algorytmów	43
1.1.4. Zmowa osiągnięta przez samouczące się algorytmy	45
1.2. Algorytmy w antykonkurencyjnych porozumieniach wertykalnych ..	47
2. Odpowiedzialność dostawcy algorytmu	51
Rozdział V. Podejścia regulacyjne do problematyki algorytmów w prawie antymonopolowym	53
1. Samoregulacja	53
2. Postulaty <i>de lege ferenda</i>	54
2.1. <i>Compliance by design</i>	55
2.2. Dostosowanie brzmienia art. 101 TFUE.....	56
2.3. Odwrócenie ciężaru dowodu	56
Podsumowanie	58
Wykaz aktów prawnych	59
Wykaz orzecznictwa	61
Spis literatury.....	63
Spis tabel i wykresów	66

Wykaz skrótów

B2C - *business-to-consumer*

CMA - Competition and Markets Authority

EOG - Europejski Obszar Gospodarczy

GRUR - Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht

iKAR - internetowy Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny

KE - Komisja Europejska

NJOZ - Neue Juristische Online-Zeitschrift

NZKart - Neue Zeitschrift für Kartellrecht

OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

Rozporządzenie 17/62 - Rozporządzenie Rady EWG nr 17, pierwsze rozporządzenie wprowadzające w życie art. 85 i 86 Traktatu (Dz. U. WE 13/204, 21.2.1962)

Rozporządzenie 1/2003 - Rozporządzenie Rady (WE) nr 1/2003 z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie wprowadzenia w życie reguł konkurencji ustanowionych w art. 81 i 82 Traktatu (Dz. U. WE L 1/1, 4.1.2003)

Rozporządzenie 330/2010 - Rozporządzenie Komisji (UE) nr 330/2010 z dnia 20 kwietnia 2010 r. w sprawie stosowania art. 101 ust. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do kategorii porozumień wertykalnych i praktyk uzgodnionych (Dz. U. UE L 102/1, 23.4.2010)

Rozporządzenie 1217/2010 - Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1217/2010 z dnia 14 grudnia 2010 r. w sprawie stosowania art. 101 ust. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do niektórych kategorii porozumień badawczo-rozwojowych (Dz. U. UE L 335/36, 18.12.2010)

Rozporządzenie 1218/2010 - Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1218/2010 z dnia 14 grudnia 2010 r. w sprawie stosowania art. 101 ust. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do niektórych kategorii porozumień specjalizacyjnych (Dz. U. UE L 335/43, 18.12.2010)

Rozporządzenie 316/2014 - Rozporządzenie Komisji (UE) nr 316/2014 z dnia 21 marca 2014 r. w sprawie stosowania art. 101 ust. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do kategorii porozumień o transferze technologii (Dz. U. UE L 93/17, 28.3.2014)

TFUE - Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. U. UE C 202, 7.6.2016)

TSUE - Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej

TUE - Traktat o Unii Europejskiej (Dz. U. UE C 202, 7.6.2016)

UE - Unia Europejska

WUW - Wirtschaft und Wettbewerb

YARS - Yearbook of Antitrust and Regulatory Studies

WSTĘP

Inspiracją do zajęcia się tematem wpływu algorytmów na obowiązujące uregulowania w zakresie ochrony konkurencji było przekonanie autora, że zwłaszcza w tym obszarze prawo stanowi narzędzie polityki gospodarczej, które niezależnie od otoczenia zmieniającego się na skutek rewolucji cyfrowej winno efektywnie spełniać swoje cele. W pracy dokonano oceny tej efektywności oraz zarysowano potencjalnie problematyczne zagadnienia, mogące być przyczynkiem do dalszej dyskusji.

Pierwszy rozdział pracy przedstawia podstawowe zagadnienia techniczne związane z algorytmiką, wprowadza typologię algorytmów oraz różnych technologii ich funkcjonowania, ze szczególnym uwzględnieniem algorytmów opartych na sztucznej inteligencji. Następnie dokonano próby oszacowania skali zastosowania algorytmów na rynku europejskim.

W drugim rozdziale przedstawiono ekonomiczne podstawy zmonopolizacji, wpływ teorii ekonomicznych na regulację antykonkurencyjnej koordynacji przedsiębiorstw za pomocą narzędzi polityki gospodarczej. Następnie zarysowano dyskusję wokół wpływu algorytmów na warunki konkurencji rynkowej.

Trzeci rozdział zawiera omówienie przesłanek uznania koordynacji przedsiębiorstw za zabronioną w świetle prawa unijnego. Stanowi on podstawę do dokonywanych w dalszej części pracy ocen prawnych różnych konfiguracji zmonopolizacji oraz pojawiających się propozycji uregulowania użycia algorytmów.

W czwartym rozdziale przedstawiono analizę prawną różnych scenariuszy użycia algorytmów w zmonopolizacjach zarówno horyzontalnych, jak i wertykalnych. Rozróżnienia scenariuszy dokonano w zależności od skomplikowania danej konfiguracji rynkowej, a także rodzaju użytych algorytmów.

Ostatni, piąty rozdział stanowi przegląd zapatrywań na problematykę algorytmów w prawie antymonopolowym. Przekrój propozycji ujęcia zagadnienia algorytmów w ramy prawne waha się od braku potrzeby jakiegokolwiek interwencji, przez uregulowanie procesu tworzenia algorytmów, aż po daleko idące zmiany w rozkładzie ciężaru dowodu w postępowaniu antymonopolowym.

Na koniec podsumowano dotychczasową praktykę orzeczniczą w sprawach z elementem algorytmicznym, wskazując na możliwe zagrożenia, które mogą pojawić się w przyszłości. Autor dokonał także oceny dotychczasowych postulatów regulacyjnych i wyraził opinię na temat, jego zdaniem, najbardziej optymalnego w chwili obecnej rozwiązania.

Rozdział I.

ALGORYTMY - POJĘCIE, TYPOLOGIA I ZASTOSOWANIE

1. Pojęcie algorytmu

Perski matematyk Abu Abdullah Muhammad ibn Musa Al-Chuwarizmi rozpowszechnił znany nam dziś dziesiętny system zapisu oraz stworzył ok. 830 r. w swoim najznajmniejszym traktacie (arab. *Al-Kitab al-muchtasar fi hisab al-dżabr wa al-mukabala*, pol. *Krótką księgą o rachowaniu przez dopełnianie i równoważenie*) podstawy algebry¹. Słowo „algebra” pochodzi od arabskiego wyrażenia *al-dżabr*, będącego nazwą operacji matematycznej polegającej na dodaniu po obu stronach równania tego samego wyrażenia celem pozbycia się wyrażen ujemnych². Algorytm natomiast ma swoją etymologię w słowie „Algoritmi”, które jest zlatynizowaną formą nazwiska Al-Chuwarizmi³.

Algorytm jest pojęciem, które nie ma jednej ustalonej definicji. Wedle Encyklopedii PWN jest to „przepis postępowania prowadzący do rozwiązania ustalonego problemu, określający ciąg czynności elementarnych, które należy w tym celu wykonać”⁴. Tak ogólna definicja algorytmu zawiera wszelakie powtarzalne, formalne sposoby postępowania, które z danego zestawu danych wejściowych kreują określony rezultat. Przykładem może być przepis kulinarny, na podstawie którego kucharz ze składników spożywczych przygotowuje wykwintny posiłek. Chcąc jednak nieco zawęzić pojęcie algorytmu, należy wskazać na pojawiające się w literaturze specjalistycznej definicje tego pojęcia. Algorytm w informatyce jest bowiem „skończonym zbiorem reguł, wskazującym kolejność operacji przy rozwiązywaniu problemu pewnego typu”⁵, przydatne przy zrozumieniu takiej definicji są następujące cechy związane z każdym algorytmem:

- skończoność - algorytm musi zatrzymać się po wykonaniu skończonej liczby operacji;

1 K. Kobiela-Pionnier, *W poszukiwaniu źródeł podwójnego zapisu - zapomniany wkład nauki islamu*, [w:] S. Sojak (red.), *Abacus - od źródeł rachunkowości po współczesność*, Toruń 2014.

2 J.M. Ashfaque, *Algebra in the House of Wisdom*, IMA Mathematics Today, June 2017, s. 2.

3 *Ibidem*.

4 <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/algorytm;3867807.html>, przeglądana 1.05.2020.

5 D.E. Knuth, *Sztuka programowania*, tom 1: *Algorytmy Podstawowe*, Warszawa 2002, s. 5-6.

- dobre zdefiniowanie - każdy krok algorytmu wymaga precyzyjnego zdefiniowania, algorytmy zdefiniowane w języku naturalnym (takie jak podany wcześniej przykład przepisu kulinarnego) nie zawsze spełniają ten warunek, gdyż trudno jednoznacznie określić, jaką miarą jest „odrobina soli” lub „przyprawienie do smaku”, dlatego też algorytmy komputerowe zdefiniowane są zawsze jednoznacznymi językami formalnymi (programowania);
- dane wejściowe - są to wartości znane, zanim rozpocznie się działanie algorytmu, mogą też być podawane w czasie jego pracy;
- dane wyjściowe - czyli wartości wynikające z danych wejściowych, wygenerowane przez algorytm;
- efektywne zdefiniowanie - poszczególne operacje algorytmu powinny być dokładnie zdefiniowane, tak aby można je było wykonać w skończonym czasie⁶.

Wyżej wskazane cechy mogą być charakterystyczne zarówno dla algorytmu wykonywanego przez człowieka przy pomocy kartki, ołówka i mocno ograniczonych mocy obliczeniowych ludzkiego umysłu, jak również dla algorytmów komputerowych. Przedmiotem zainteresowania niniejszej pracy jest drugi ze wskazanych typów, czyli algorytm komputerowy, zdefiniowany formalnym językiem programowania, który sprowadza się do sekwencji kroków podejmowanych przez komputer, aby z podanych danych wejściowych wyprowadzić dane wyjściowe.

2. Typologia algorytmów

Nie wszystkie algorytmy wpływają na procesy rynkowe. Poniższa typologia algorytmów nie jest wyczerpująca, a zaprezentowane podziały nie zawsze są rozłączne. Kategoryzacja algorytmów ze względu na niektóre ich cechy ma na celu ustrukturyzowanie dalszych wywodów skupionych wokół zagadnień ochrony konkurencji.

2.1. Funkcja algorytmu

Z punktu widzenia funkcjonowania rynku istotna jest kategoryzacja algorytmów ze względu na funkcję, jaką te mogą pełnić w procesach konkurencyjnych. Najistotniejsze dla niniejszego opracowania są algorytmy monitorujące i wyszukujące, cenowe oraz personalizujące.

⁶ *Ibidem*.

2.1.1. Algorytmy monitorujące i wyszukujące

Algorytmy takie są wykorzystywane do wyszukiwania konkretnych danych oraz monitorowania ich zmian⁷. Za ich pomocą można śledzić dynamikę konkretnego rynku, dane dotyczące preferencji konsumentów, poczynania konkurentów oraz wiele innych zmiennych. Jako narzędzia umożliwiają wyłuskanie cennych wskaźników z ogromu dostępnych informacji. Poprzez alarmowanie o niepożądanych zmianach wskaźnika mogą również spełniać funkcję nadzorującą.

2.1.2. Algorytmy cenowe

Istotną funkcją współczesnych algorytmów komputerowych jest dynamiczne ustalanie cen na podstawie danych takich jak - przykładowo: aktualne koszty, zdolności produkcyjne, popyt w danej chwili lub szacowany popyt w przyszłości. Od dziesięcioleci algorytmy takie stosowane są w indywidualnym transporcie lotniczym⁸, gdzie można zaobserwować znaczne różnice cen biletów na tych samych trasach w zależności od obłożenia lotu. Dynamiczne ustalanie cen może opierać się na danych samego przedsiębiorstwa, które stosuje algorytm, jak również danych jego konkurentów. Warto podkreślić, że ta funkcja algorytmów zasadniczo nie ma na celu dyskryminacji cenowej konsumentów ze względu na ich indywidualne cechy, a jedynie dostosowanie poziomu cen do zmieniających się w czasie wskaźników. W sektorze handlu internetowego rozpowszechnioną praktyką jest, wtórnie wobec poziomu cen konkurentów, automatyczne dostosowywanie swoich ofert⁹. Podobny mechanizm może być stosowany także w sklepach stacjonarnych wyposażonych w elektroniczne cenniki (ang. *electronic shelf labels*)¹⁰. Nowsze generacje takich cenników wyposażone są nie tylko w system umożliwiający dynamiczne dostosowywanie cen w zależności od zapasów czy popytu, ale również w rozwiązania technologiczne, których zadaniem jest zbieranie danych o liczbie konsumentów oraz czasie, jaki spędzają w konkretnym miejscu sklepu¹¹.

Istnieje narzędzie, które obrazuje częstotliwość dokonywania zmian przez algorytmy cenowe na portalach internetowych. Strona camelcamelcamel.com oferuje funkcjonalność przeglądania historycznych zmian cen konkretnych produktów sprzedawanych na platformie Amazon¹². Przykładowo, cena paczki 50 trzywarstwo-

7 Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms and Competition*, listopad 2019, s. 4, dokument dostępny na stronie: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/EN/Berichte/Algorithms_and_Competition_Working-Paper.pdf;jsessionid=1171ECEB4C0381FEFAA1C5835DBD8902.2_cid378?__blob=publicationFile&v=5, przeglądana 2.05.2020.

8 *Ibidem*, s. 4-5.

9 Komisja Europejska, *Commission Staff Working Document, Final report on the E-commerce Sector Inquiry*, Bruksela 10.05.2017, nb 149, dokument dostępny na stronie: https://ec.europa.eu/competition/antitrust/sector_inquiry_sw_d_en.pdf, przeglądana 03.05.2020

10 <https://www.telegraph.co.uk/business/electronic-shelf-labels/what-is-dynamic-pricing/>, przeglądana 3.05.2020.

11 Pricer, *Shelf-Edge Digital Solutions Brochure*, dokument dostępny na stronie: <https://www.pricer.com/wp-content/uploads/2019/08/Pricer-Digital-Shelf-Edge-Solutions-Web-EN.pdf>, przeglądana 3.05.2020.

12 <https://camelcamelcamel.com/>, przeglądana 2.06.2020.

wych maseczek medycznych w ciągu tygodnia zmieniana była 9 razy, każdorazowo o ok. 15%¹³.

2.1.3. Algorytmy personalizujące

Algorytmy personalizujące mają za zadanie dostosowanie oferty do indywidualnych preferencji danego konsumenta. Klasycznym przykładem takiego działania są rekomendacje, oferty lub reklamy, zindywidualizowane na podstawie historii przeglądania lub zakupów oraz wyświetlane w odpowiednich miejscach na stronach internetowych¹⁴. Stosowanie algorytmów personalizujących może nieść za sobą ryzyko dyskryminacji cenowej, która ma niejednoznaczny wpływ na konkurencję¹⁵.

2.1.4. Rankingi

Zdolność do wyszukiwania pożądaných informacji z dużych zbiorów danych umożliwia algorytmom tworzenie rankingów, w szczególności w postaci różnego rodzaju porównywarek internetowych. Portale takie, z jednej strony prezentując w przystępny sposób informacje o dużej liczbie ofert, mogą przyczynić się do większej transparentności rynku i ułatwić znalezienie tej najkorzystniejszej, z drugiej jednak, same będąc przedsiębiorcami nastawionymi na zysk, który w przeważnej mierze pochodzi z prowizji od sytuowanych w rankingach oferentów, mogą przedstawiać dane w sposób nie zawsze przejrzysty¹⁶.

2.1.5. Inne

Nie sposób wymienić wszystkich funkcji, jakie może pełnić algorytm, gdyż zależy to od jego twórcy, dostępności danych wejściowych oraz zastosowanej technologii. Spośród niewymienionych wyżej funkcjonalności na uwagę zasługują: zdolności dopasowujące algorytmów (przykładowo w aplikacjach randkowych¹⁷), funkcje używane do prowadzenia aukcji internetowych czy nawet do automatycznego zawierania umowy z przedsiębiorcą oferującym korzystniejsze od konkurencji warunki¹⁸.

13 <https://camelcamelcamel.com/product/B086RP7G38?context=search>, przeglądana 2.06.2020.

14 Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms...*, s. 6.

15 *Ibidem*.

16 Bundeskartellamt, *Sektoruntersuchung Vergleichsportale*, kwiecień 2019, s. 6, dokument dostępny na stronie: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Sektoruntersuchungen/Sektoruntersuchung_Vergleichsportale_Bericht.pdf?__blob=publicationFile&v=7, przeglądana 3.05.2020.

17 <https://www.vox.com/2019/2/7/18210998/tinder-algorithm-swiping-tips-dating-app-science>, przeglądana 3.05.2020.

18 Funkcjonalność automatycznej zmiany dostawcy energii elektrycznej lub gazu oferuje m.in. niemiecka strona: <https://www.esave.de/>, przeglądana 3.05.2020.

2.2. Metoda uczenia się algorytmu

Rozróżnienie metod uczenia się algorytmu może mieć znaczenie dla oceny prawnej jego zastosowania, możliwości samego algorytmu oraz przewidywalności jego działania. Sekwencja kroków podejmowanych przez algorytm może być albo raz zdefiniowana i niezmienna i przewidywalna albo, na skutek zastosowania technologii maszynowego uczenia się, algorytm niejako niezależnie może wybierać strategię osiągnięcia zaprogramowanego celu¹⁹.

2.2.1. Algorytmy statyczne

Sekwencja kroków w algorytmie statycznym, nieopartym na technologii uczenia maszynowego (ang. *machine learning*), nie zmienia się na podstawie jego doświadczeń. Rozróżnić należy przy tym zmianę danych wyjściowych spowodowaną wprowadzeniem innych danych wejściowych. Do zajścia takiej zmiany nie jest wymagana zmiana parametrów algorytmu lub wag przyporządkowanych konkretnym parametrom²⁰.

2.2.2. Uczące się algorytmy

W przeciwieństwie do statycznych algorytmów zasady działania algorytmu samouczącego się mogą być przedmiotem ciągłego, automatycznego doskonalenia. Proces uczenia się polega na określeniu klasy zadań, które ma wykonywać algorytm, mierzeniu efektywności wykonywania tych zadań oraz określeniu źródła doświadczenia, z którego algorytm może czerpać²¹. Zobrazowaniem tego zagadnienia może być algorytm komputerowy, którego zadaniem jest gra w warcaby, efektywność wykonywania tego zadania jest mierzalna na podstawie liczby wygranych partii, a źródłem doświadczenia mogą być rozgrywki, które komputer przeprowadza sam ze sobą²². Algorytmy mające takie zdolności nazywane są samouczącymi się algorytmami bądź algorytmami opartymi na uczeniu maszynowym²³. Mogłoby się wydawać, że samouczące się algorytmy stanowią bądź odkrycie ostatnich kilku lat, bądź przynależą do kategorii fikcji naukowej. Funkcjonują one jednak co najmniej od końca lat osiemdziesiątych ostatniego wieku, kiedy to powstała technologia rozpoznająca mowę²⁴. Liczne rozwiązania także dziś opierają się na samouczących się algorytmach²⁵.

Uczenie maszynowe można podzielić na trzy główne kategorie. Uczenie nadzorowane następuje na podstawie przedstawionych algorytmowi przez człowieka par danych wejściowych i wyjściowych, przykładowo, na tej technologii opierają się

19 T.M. Mitchell, *Machine Learning*, McGraw Hill 1997, s. 2.

20 Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms...*, s. 10.

21 T.M. Mitchell, *Machine...*

22 *Ibidem*, s. 2-3.

23 Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms...*, s. 9.

24 *Ibidem*, s. 2.

25 Przykładem udanego zastosowania nowoczesnych, samouczących się algorytmów jest translator DeepL, <https://www.deepl.com/home>, przeglądana 3.05.2020.

programy, które kwalifikują na podstawie wskazań użytkownika niektóre wiadomości elektroniczne jako spam²⁶. Nauczycielem algorytmu opartego na uczeniu nadzorowanym jest człowiek. Kolejną kategorię stanowią algorytmy oparte na nienadzorowanym uczeniu, analizują one wzory i anomalie w dużych zestawach danych, nie korzystając przy tym ze zdefiniowanych przez człowieka par danych wejściowych i wyjściowych²⁷. Działanie takiego algorytmu można przyrównać do zachodzącego w naturze procesu adaptacji dzieci lub zwierząt, które bez nauczyciela poznają właściwości świata zewnętrznego²⁸. Dzięki takim algorytmom można odnajdywać niewidoczne dla człowieka właściwości pewnych grup danych, ukryte i powtarzające się wzorce. Z nieuporządkowanego i dużego zbioru danych wejściowych algorytm oparty na uczeniu nienadzorowanym wyprowadza zoptymalizowane kategorie danych wyjściowych, rozpoznając właściwości stanowiące o odrębności tych kategorii. Ostatnią grupę stanowią algorytmy oparte na wzmocnionym uczeniu. Wzmocnione uczenie zakłada eksperymentowanie poprzez podejmowanie akcji pozwalających poznać algorytmowi środowisko, w którym funkcjonuje, oraz wykorzystać zdobytą już wiedzę²⁹. Przykładem działania takiego algorytmu jest stworzony przez Google DeepMind program AlphaGo Zero³⁰. Algorytm, znając jedynie podstawowe zasady gry w go i używając wzmocnionego uczenia się polegającego na rozgrywaniu rund z samym sobą, doszedł do poziomu, w którym był w stanie pokonać mistrza świata tej dyscypliny³¹.

Oparcie algorytmu na którymś z typów maszynowego uczenia może znacznie zmniejszyć przewidywalność jego działania, gdyż strategia obierana przez algorytm do osiągnięcia danego celu może okazać się zmienna w czasie pod wpływem bodźców dostarczanych algorytmowi. W szczególności trudno przewidzieć, w jaki sposób mogłyby zachowywać się zaawansowane algorytmy obserwujące dynamiczne procesy na konkurencyjnych rynkach. Możliwości uczących się algorytmów są wprost proporcjonalne do ilości dostępnych danych, z których mogą czerpać doświadczenie do określenia swojej strategii³². W miarę jak natężenie czterech czynników charakteryzujących fenomen Big Data, czyli ilości, szybkości zbierania, różnorodności oraz wartości danych (w języku angielskim właściwości te opisywane są jako „cztery V” od wyrazów: *volume*, *velocity*, *variety*, *value*) wzrasta, wzrastają również możliwości algorytmiki³³.

2.3. Interpretowalność algorytmu

Z przewidywalnością działania algorytmów immamentnie łączy się kolejna cecha, która umożliwia ich typologię - interpretowalność, czyli możliwość rozpoznawania działania gotowego już algorytmu na podstawie jego kodu. Podział na algorytmy interpretowalne i nieinterpretowalne zależy w dużej mierze od zaawansowania na-

26 Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms...*, s. 10.

27 D.L. Wang, *Unsupervised Learning: Foundations of Neural Computation A Review*, AI Magazine Volume 2 (2001), s. 101-102.

28 *Ibidem*.

29 Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms...*, s. 10.

30 <https://deepmind.com/blog/article/alphago-zero-starting-scratch>, przeglądana 4.05.2020.

31 *Ibidem*.

32 A. Ezrachi, M.E. Stucke, *Virtual Competition*, London 2016, s. 15.

33 *Ibidem*.

rzędzi użytych do ich badania. Badanie to odbywa się w ramach inżynierii wstecznej (ang. *reverse engineering*), procesu polegającego na zdobywaniu wiedzy z gotowego algorytmu na temat jego celu i sposobu działania³⁴. Linia demarkacyjna oddzielająca algorytmy interpretowalne od nieinterpretowalnych jest wyjątkowo rozmyta. To, czy dany algorytm z łatwością podda się analizie, zależy od pojedynczych przypadków.

2.3.1. Algorytmy interpretowalne

Do kategorii algorytmów interpretowalnych zaliczyć należy te, których kod napisany formalnym językiem programowania, przy zastosowaniu choćby skomplikowanych narzędzi komputerowej inżynierii wstecznej, pozwala na zrozumienie sposobu, w jaki działają, strategii tego działania oraz celu, w jakim mogłyby być użyte.

2.3.2. Algorytmy nieinterpretowalne

Algorytmy nieinterpretowalne to takie, których sposobu działania w opisany wyżej sposób przeanalizować niepodobna. Możliwe są również konfiguracje, w których na podstawie kodu będzie można określić szeroko rozumiany cel użycia danego algorytmu, ale już nie strategię, jaką algorytm obiera do jego osiągnięcia³⁵. Sytuacja taka jest prawdopodobna zwłaszcza w odniesieniu do nowszych algorytmów opartych na uczeniu maszynowym, dokonują one bowiem wyboru pomiędzy tylko częściowo optymalną eksploracją środowiska, w którym działają, oraz jego eksploatacją. W konkretnym przypadku może być trudno zrozumieć, którą strategię obiera algorytm. Kod algorytmów może zostać również poddany procesowi zaciemniania (ang. *obfuscation*). Zaciemnianie kodu polega na jego przekształceniu, tak by znacznie utrudnić jego analizę i zrozumienie, zachowując przy tym pierwotny sposób i cel działania algorytmu³⁶.

3. Zastosowanie algorytmów na rynku europejskim

Zachodząca w XXI wieku cyfryzacja zmienia światową i europejską gospodarkę. W procesie cyfrowej globalizacji na uwagę zasługują zwłaszcza trzy fenomeny: wykorzystanie ogromnych agregatów danych, rozwój algorytmów i sztucznej inteligencji oraz powstanie platform internetowych, których udany model biznesowy bazuje w dużej mierze na zrozumieniu dwóch poprzednich zjawisk³⁷. Korzystając z licznych możliwości rozwoju, które oferuje rewolucja cyfrowa, należy jednak pamiętać, że niesie ona również pewne zagrożenia. Świadome tych zagrożeń, a w szczególności potencjału niektórych algorytmów do zawierania zmów cenowych, są zarówno

34 E. Eilam, *Reversing: Secrets of Reverse Engineering*, Indianapolis 2005, s. 3-4.

35 Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms...*, s. 10.

36 I. Józwiak, M. Michalski, M. Pasieczny, *Zaciemnianie kodu jako forma zabezpieczenia kodu źródłowego*, Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie, Politechnika Śląska, z. 61, 2012, s. 160.

37 <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>, przeglądana 7.05.2020.

Federalna Komisja Handlu Stanów Zjednoczonych (ang. US Federal Trade Commission)³⁸, jak również KE³⁹. Dla dalszej analizy problemu przydatne będzie oszacowanie skali zastosowania różnego typu algorytmów na rynku europejskim.

Rynkiem, na którym występuje największe prawdopodobieństwo zastosowania algorytmów w różnych konfiguracjach, jest ze swej natury rynek sprzedaży dóbr i usług przez internet. Sektor handlu internetowego jest dynamicznie rozwijającą się gałęzią gospodarki. Według danych statystycznych⁴⁰ wartość europejskiego sektora sprzedaży internetowej dóbr fizycznych w relacji B2C, nie uwzględniając przy tym mediów cyfrowych, wynosiła w roku 2019 ponad 500 bilionów dolarów amerykańskich. W tym samym roku 17% wszystkich unijnych przedsiębiorstw zatrudniających 10 lub więcej osób, wyłączając sektor finansowy, prowadziło sprzedaż online⁴¹. Rosnąca liczba użytkowników internetu również sprzyja wzrostowi sektora. Licząc od połowy kwietnia bieżącego roku, prawie połowa obywateli Unii dokonała przynajmniej jednego zakupu online w ciągu ostatnich trzech miesięcy⁴². Pandemia wirusa SARS-CoV-2 wywołującego chorobę COVID-19 oraz związane z nią środki zapobiegawcze, polegające na dystansowaniu społecznym oraz zamknięciu całych sektorów tradycyjnej gospodarki, z dużym prawdopodobieństwem będą skutkować głęboką recesją gospodarek krajów Unii Europejskiej. Nadchodzący kryzys, tak jak każdy inny, niesie ze sobą również siłę twórczej destrukcji, stwarzając szanse dla tych przedsiębiorstw, które będą potrafiły wymyślić modele biznesowe sprawdzające się w nowej rzeczywistości. Już dziś słychać głosy, że jednym z takich modeli może być przeniesienie działalności do internetu, co może przyczynić się do dalszego wzrostu branży e-commerce⁴³.

Mając na uwadze postępującą cyfryzację gospodarki, KE wydała raport pozwalający oszacować skalę wykorzystania algorytmów w sektorze e-commerce⁴⁴. Bazując na odpowiedziach 343 respondentów, KE wskazała, iż 53% z nich na bieżąco monitoruje ceny konkurencji, z czego prawie dwie trzecie robią to za pomocą algorytmów monitorujących⁴⁵. Z tej grupy aż 78% używa algorytmów cenowych do dostosowywania swoich cen w zależności od cen konkurentów⁴⁶. Znacznie mniej respondentów, bo tylko 13%, wskazało, że stosuje algorytmy personalizujące, które dostosowywałyby cenę do indywidualnego zachowania klienta⁴⁷. Trudno co prawda oszacować rzeczywistą skalę wykorzystania poszczególnych algorytmów w handlu internetowym, a tym bardziej w innych gałęziach gospodarki. Na podstawie wyżej przedstawionych szacunków można jednak domniemywać, że jest to skala istotna.

38 Mowa p.o. prezesa Federalnej Komisji Handlu Stanów Zjednoczonych: M. Ohlhausen: *"Should We Fear the Things That Go Beep in the Night? Some Initial Thoughts on the Intersection of Antitrust Law and Algorithmic Pricing"*, Nowy Jork, 23.05.2017, treść dostępna na stronie: https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_statements/1220893/ohlhausen_-_concurrents_5-23-17.pdf, przeglądana 9.05.2020.

39 Mowa europejskiej komisarz ds. konkurencji M. Vestager, Berlin, 16.03.2017, treść dostępna na stronie: https://wayback.archive-it.org/12090/20191129221651/https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/vestager/announcements/bundeskartellamt-18th-conference-competition-berlin-16-march-2017_en, przeglądana 9.05.2020.

40 <https://www.statista.com/outlook/243/102/ecommerce/europe#market-revenue>, przeglądana 9.05.2020.

41 https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ec_eseln2&lang=en, przeglądana 9.05.2020.

42 https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ec_ibuy&lang=en, przeglądana 9.05.2020.

43 <https://www.pb.pl/pandemia-sprzyja-branzy-e-commerce-985327>, przeglądana 9.05.2020.

44 Komisja Europejska, *Commission Staff...*

45 *Ibidem*, nb 149.

46 *Ibidem*.

47 *Ibidem*, nb 152.

Ponadto światowe trendy w zakresie sprzedaży internetowej oraz ciągły rozwój technologii używanej do tworzenia algorytmów (w szczególności rozwój badań nad sztuczną inteligencją) uzasadniają przypuszczenie, iż skala zastosowania algorytmów będzie rosła.

Rozdział II.

ZMOWA I ALGORYTMY W EKONOMII

1. Pojęcie zmony

Zachowania antykonkurencyjne, czy to zachodzące bez, czy też przy udziale algorytmów, mają miejsce na rynkach o konkretnej strukturze. Analiza tej struktury ma kluczowe znaczenie dla zrozumienia celu zmony, gdyż w interesie jej uczestników leży zwykle maksymalizacja swoich zysków kosztem nabywców dobra lub usługi. Liczba uczestników rynku po stronie podażowej oraz popytowej, bariery wejścia na rynek czy też charakterystyka oferowanego dobra to przykładowe kryteria, w oparciu o które dokonuje się rozróżnienia modeli struktur rynkowych. Klasyfikacja tych struktur, dokonana według kryterium zachowań przedsiębiorstw, obejmuje: konkurencję doskonałą, konkurencję monopolistyczną, oligopol oraz monopol⁴⁸.

Rynek doskonale konkurencyjny cechuje się licznymi zarówno nabywcami, jak i sprzedawcami. Ta struktura jest najkorzystniejsza dla konsumentów, gdyż nawet w przypadku krótkookresowych wzrostów cen, przykładowo w wyniku wzrostu popytu, zawsze istnieją przedsiębiorstwa, które mogą wejść na rynek, aby proporcjonalnie do popytu zwiększyć podaż, co doprowadzi do powrotu ceny do długookresowego poziomu optymalnego⁴⁹. Na rynku konkurencji monopolistycznej również istnieją liczni sprzedawcy oraz nabywcy, sprzedawcy jednak różnicują, nie zawsze w oparciu o kryteria obiektywne, swoje dobra względem konkurencji, co pozwala na różnicowanie cen dla nabywców⁵⁰. W monopolu zaś, na skutek dostępu do kluczowego zasobu lub państwowej koncesji, jedyny uczestnik rynku po stronie podażowej nie ma bodźców do dostarczania ilości dobra maksymalizującej dobrobyt konsumentów na rynku⁵¹. Może więc nawet w długim okresie osiągać zysk kosztem konsumentów, co wiąże się z nieefektywnościami, które winny być przedmiotem zainteresowania polityki gospodarczej. Pomiedzy konkurencją a monopolem sytuuje się oligopol, rynek z kilkoma tylko uczestnikami po stronie podażowej. Gdy oligopolisci nie ustalają między sobą poziomu cen lub produkcji, każdy z nich obiera najlepszą dla siebie strategię, biorąc pod uwagę poczynania konkurentów⁵². Sytu-

48 T. Włudyka, M. Smaga, *Instytucje Gospodarki Rynkowej*, Warszawa 2005, s. 128.

49 N.G. Mankiw, M.P. Taylor, *Mikroekonomia*, Warszawa 2009, s. 390.

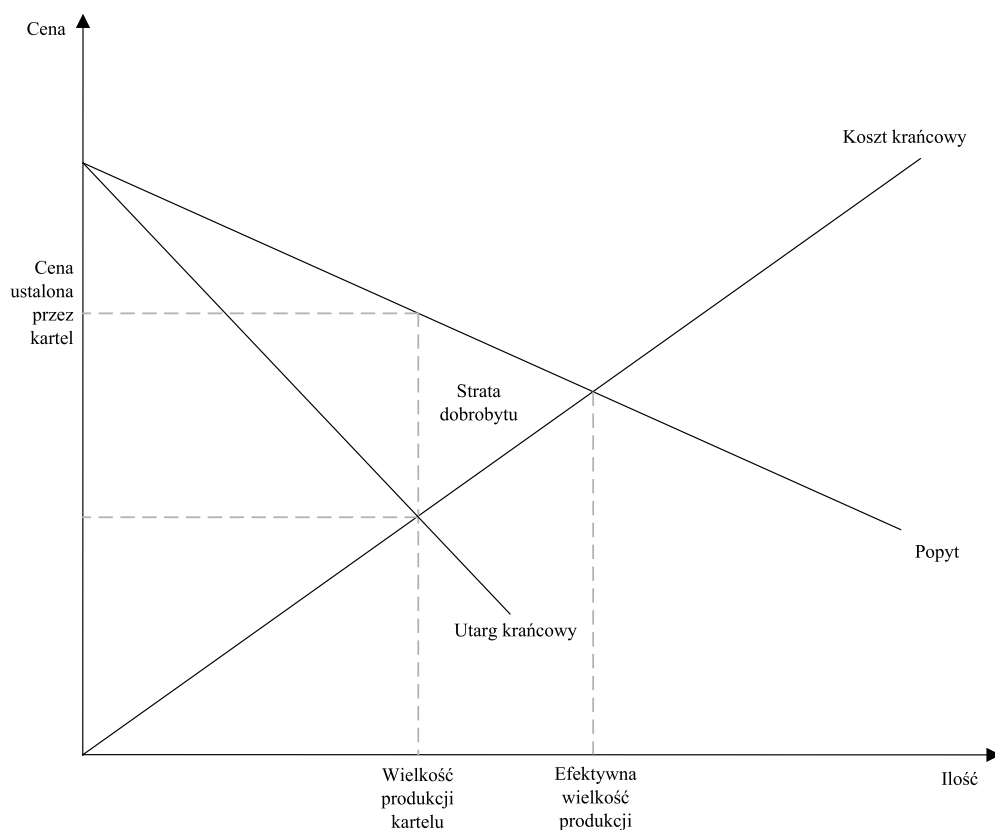
50 T. Włudyka, M. Smaga, *Instytucje...*, s. 129.

51 N.G. Mankiw, M.P. Taylor, *Mikroekonomia*, s. 432.

52 *Ibidem*, s. 445-446.

acja taka, określana w ekonomii jako równowaga Nasha⁵³, nie zawsze jest w pełni optymalna dla kilku oligopolistów, gdyż mogliby oni osiągać zyski podobne jak na rynku monopolistycznym, gdyby tylko ustalili między sobą poziom cen lub produkcji. Właśnie takie porozumienie nazywane jest zmową (ang. *collusion*)⁵⁴. W wyniku zawarcia zmowy powstaje kartel, czyli grupa przedsiębiorstw zaangażowanych w zmowę⁵⁵. Zmowę horyzontalną (porozumienie pomiędzy podmiotami usytuowanymi na tym samym poziomie w łańcuchu produkcji) co do sztucznego podwyższenia poziomu cen można zobrazować następującym wykresem.

Wykres - Wpływ zmowy na efektywność rynku



Opracowanie własne na podst.: N.G. Mankiw, M.P. Taylor, *Mikroekonomia*

Celem uczestników zmowy jest osiągnięcie zysków odpowiadających zyskom hipotetycznego monopolisty na danym rynku⁵⁶. Maksymalizacja zysku przez kartel polega więc na produkcji takiej ilości dobra, przy której utarg krańcowy zrównuje się z kosztem krańcowym, a następnie na ustaleniu ceny, która odpowiada popytowi na określoną w ten sposób produkcję⁵⁷. W wyniku zmowy ilość produkowanego

53 *Ibidem*.

54 *Ibidem*, s. 444.

55 *Ibidem*.

56 *Ibidem*, s. 443-444.

57 *Ibidem*, s. 410.

dobra nie jest efektywna z punktu widzenia konsumentów, gdyż nie zaspokaja ich realnych potrzeb, powstaje strata dobrobytu, reprezentowana na wykresie przez trójkątne pole. Taki brak efektywnej alokacji zasobów, następujący wskutek porozumień sztucznie zniekształcających strukturę rynku, jest przedmiotem regulacji antymonopolowej. Badania ekonomiczne dowodzą, że w strukturach mniej lub bardziej oligopolistycznych istnieją liczne punkty równowagi, a raz osiągnięty poziom maksymalizujący monopolistyczne zyski uczestników zmywy może być trudny do utrzymania⁵⁸. Dzieje się tak dlatego, że pojedyncze przedsiębiorstwo może chwilowo skorzystać z utrzymania ceny na poziomie niższym od ustalonego z konkurentami, zmywa jest więc korzystna dla przedsiębiorstw tylko wtedy, gdy wszystkie dochowują jej postanowień⁵⁹.

Porozumienia co do ilości produkowanego dobra lub jego ceny zachodzą nie tylko na płaszczyźnie horyzontalnej, ale również wertykalnej. Przykładowa konfiguracja takiej zmywy polega na przymuszeniu dystrybutorów przez producenta do utrzymania określonego poziomu cen pod groźbą wstrzymania dostaw. Jeśli na danym rynku liczba producentów podobnego dobra jest niewielka, mogą oni, zawiązując porozumienia jedynie z dystrybutorami, doprowadzić do efektu zbliżonego jak w przypadku opisanej wyżej zmywy horyzontalnej⁶⁰.

Ponadto, niezależnie od podziału zmyw na horyzontalne lub wertykalne, warto w kontekście analizy wykorzystania algorytmów jako środków komunikacji albo niezależnych inicjatorów porozumień antykonkurencyjnych dokonać podziału zmyw na wyraźne oraz milczące. Podziału tego dokonuje się według kryterium komunikacji między uczestnikami porozumienia.

1.1. Zmywa wyraźna

Zmywa wyraźna (ang. *explicit collusion*) jest porozumieniem, w którym uczestnicy komunikują się między sobą, celem między innymi rozpoznania swoich poczynań, ustalenia pożądanego stanu produkcji lub ceny oraz nadzorowania kartelu⁶¹. Wyraźna lub nawet w jakiś sposób zakodowana komunikacja w sprawie zmywy pozostawia ślady (bilingi telefoniczne, wiadomości elektroniczne lub protokoły ze spotkań), które umożliwiają organom antymonopolowym działania rozpoznawcze oraz przypisanie konkretnym podmiotom odpowiedzialności za ewentualne naruszenia.

1.2. Zmywa dorozumiana (milcząca)

Zmywa milcząca lub dorozumiana (ang. *implicit collusion*) to, w znaczeniu ekonomicznym, zachowanie antykonkurencyjne dwóch lub więcej przedsiębiorstw, które dochodzi do skutku bez ich faktycznej komunikacji, w formie przykładowo

58 Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms...*, s. 15-16.

59 *Ibidem*.

60 P. Akman, D.D. Sokol, *Online RPM and MFN Under Antitrust Law and Economics*, Rev Ind Organ 50 (2017), s. 134-135, <https://doi.org/10.1007/s11151-016-9560-x>.

61 M.A. Fonseca, H.-T. Norman, *Explicit vs. Tacit Collusion - The Impact of Communication in Oligopoly Experiments*, European Economic Review, Volume 56, Issue 8, November 2012, s. 1759-1761.

obustronnego powstrzymywania się od bardziej agresywnych strategii cenowych lub posunięć będących skutkiem odpowiedniej interpretacji warunków rynkowych (rozpoznania współzależności pomiędzy strategiami obranymi przez uczestników umowy milczącej)⁶².

2. Wpływ teorii ekonomicznych na uregulowania antymonopolowe

W przeciwieństwie do rynków konkurencyjnych kartele oraz monopole nie zapewniają efektywnej alokacji zasobów⁶³. Zwalczanie tej nieefektywności następuje za pomocą narzędzi polityki gospodarczej. Początki takiej polityki kojarzone są z amerykańską ustawą Shermana (ang. Sherman Act) z 1890 r., która skierowana była przeciwko dużym trustom obejmującym całe gałęzie amerykańskiej gospodarki⁶⁴. Niespełna ćwierć wieku później bardzo ogólne sformułowania ustawy Shermana uzupełniła nazywająca konkretne naruszenia (w tym różne formy umowy) ustawa Claytona⁶⁵. W systemie *common law* zakaz zawierania porozumień w celu zmonopolizowania rynku był w dużej mierze wypełniany treścią przez orzecznictwo. Sędziowie, w znacznej większości mający jedynie prawnicze wykształcenie, byli zdani na pojawiające się w dyskursie ekonomicznym koncepcje celu ochrony konkurencji. Szczególnie wpływowe okazały się dwie szkoły: harwardzka oraz chicagowska. Ekonomisci z Harvardu wychodzili z założenia, że dla prawidłowego funkcjonowania rynku immmanentna jest duża liczba konkurujących przedsiębiorstw, którzy w sposób niezależny określają swoje strategie⁶⁶. Celem ochrony konkurencji według tej szkoły jest zachowanie struktury rynku jak najbardziej zbliżonej do modelu konkurencji doskonałej poprzez zapobieżenie powstawaniu przedsiębiorstw lub porozumień przedsiębiorstw, które poprzez istotną siłę rynkową mogłyby zniekształcać procesy konkurencyjne⁶⁷. Szkoła harwardzka wychodzi z założenia o zawodności rynków, na których z czasem dochodzi do koncentracji utrudniającej ich prawidłowe funkcjonowanie⁶⁸. Dogmat ten został odrzucony przez ekonomistów z Chicago, którzy sformułowali swoje postulaty po ok. 20 latach obowiązywania strukturalnego paradygmatu harwardzkiego. Chicagowska szkoła polityki antymonopolowej, odrzucając z góry założoną zawodność rynku w zwalczaniu struktur antykonkurencyjnych, wskazała na możliwe zalety koncentracji oraz koordynacji (efekty skali), które łączą się ze wzrostem efektywności ekonomicznej, a co za tym idzie maksymalizacją dobrobytu konsumenta⁶⁹. Dzięki postulatом tego nurtu uznano, że polityka antymonopolowa powinna oceniać wpływ zachowań przedsiębiorców na konsumentów, a nie jedynie strukturę danego rynku⁷⁰. Ekonomisci z Chicago wprowadzili więc narzędzia analizy ekonomicznej na wokandy, na których rozpoznawano sprawy

62 J. Kopf, *Evolution von Kollusion, Experimentelle Evidenz in Kontraktmärkten*, Karlsruhe 2017, s. 34.

63 N.G. Mankiw, M.P. Taylor, *Mikroekonomia*, s. 419-420.

64 C. Banasiński, *Polskie prawo antymonopolowe. Zarys wykładu*, Warszawa 2018, s. 17.

65 *Ibidem*, s. 18.

66 T.A. Piraino Jr., *Reconciling the Harvard and Chicago Schools: A New Antitrust Approach for the 21st Century*, *Indiana Law Journal* (82), Spring 2007, s. 349.

67 Z. Jurczyk, *Cele polityki antymonopolowej w teorii i praktyce*, [w:] C. Banasiński, E. Sławicki (red.), *Konkurencja w gospodarce współczesnej*, Warszawa 2007, s. 15.

68 *Ibidem*, s. 15-16.

69 *Ibidem*, s. 20.

70 *Ibidem*, s. 25.

o naruszenie prawa ochrony konkurencji⁷¹. Polityka antymonopolowa Stanów Zjednoczonych także aktualnie pozostaje pod wpływem teorii ekonomicznych, co widać zwłaszcza na przykładzie zmiany podejścia na poziomie federalnym do zmwów wertykalnych. W 2007 Sąd Najwyższy Stanów Zjednoczonych, pod wpływem rozwoju modelu ekonomicznego zagadnienia efektu gapowicza (ang. *free-rider problem*), odszedł od nielegalności *per se* porozumień wertykalnych ustalających minimalną cenę odsprzedaży (ang. *resale price maintenance*) na rzecz oceny takich porozumień zgodnie z regułą *rule of reason*⁷².

Unijne prawo ochrony konkurencji zostało ukształtowane na przełomie lat 50. oraz 60. ubiegłego wieku poprzez art. 85 i 86 Traktatu Ustanawiającego Wspólnotę Gospodarczą oraz Rozporządzenie 17/62, które wprowadziło w życie traktatowe zasady ochrony konkurencji. Pomimo iż europejska polityka antymonopolowa w coraz większym stopniu opiera się na kryteriach efektywności i dobra konsumenta, to jednak osiągnięcie integracji unijnych gospodarek pozostaje jej pierwszoplanowym celem⁷³. Nie znaczy to, że KE, stosując reguły ochrony konkurencji, nie bierze pod uwagę wymogów wypracowanej przez ekonomistów efektywności alokacyjnej, produkcyjnej oraz osiąganego dobrobytu konsumenckiego⁷⁴. Organy unijne wychodzą z założenia, że niezakłócone działanie rynku jest warunkiem poprawnego funkcjonowania unii gospodarczej i walutowej, eliminować zatem należy nie tylko przejawy protekcjonalizmu państwowego, ale również potencjalne bariery ustanawiane w ich miejsce przez biznes prywatny⁷⁵. Ekonomizacja prawa ochrony konkurencji nie ominęła Europy, unijne organy pozostają jednak pod silnym wpływem postulującego formalne podejście niemieckiego ordoliberalizmu, według którego konkurencja pozbawiona regulacji ulega samounicestwieniu⁷⁶. Różnice w amerykańskim oraz europejskim podejściu do regulacji zmwów rynkowych uwidaczniają się w szczególności na przykładzie zmwów wertykalnych, które w Europie nadal traktowane są formalistycznie, jako jedne z najcięższych naruszeń prawa konkurencji, podczas gdy w Stanach coraz częściej widać tendencje do akcentowania możliwych korzyści płynących z takich porozumień⁷⁷.

3. Parametry rynku a ryzyko wystąpienia zmowy

Na podstawie modeli ekonomicznych można ocenić, które parametry danego rynku mogą sprzyjać wystąpieniu na nim zmowy. Określenie takich parametrów pozwoli zaś oszacować, czy parametry te mogą ulegać intensyfikacji wskutek użycia algorytmów. Ponieważ użycie algorytmów leży głównie w gestii przedsiębiorstw, wymienione zostaną zwłaszcza parametry dotyczące strony podaźowej.

71 *Ibidem*, s. 25-26.

72 Wyrok Sądu Najwyższego Stanów Zjednoczonych z dnia 28.06.2007 r., *Leegin Creative Leather Products, Inc. przeciwko PSKS, Inc., DBA Kay's Kloset... Kay's Shoes*, s. 10-11.

73 Z. Jurczyk, [w:] C. Banasiński, E. Stawicki (red.), *Konkurencja...*, s. 31.

74 *Ibidem*, s. 32.

75 *Ibidem*, s. 31.

76 Z. Jurczyk, *The Influence of Economic Theories and School on Competition Law in terms of Vertical Agreements*, YARS 2018, Nr 18.

77 *Ibidem*.

3.1. Liczba uczestników rynku

Mała liczba uczestników rynku po stronie podażowej znacznie zwiększa prawdopodobieństwo zawarcia stabilnej z umowy⁷⁸. Nie tylko łatwiej dojść do porozumienia w mniejszym gronie, ale również łatwiej dostosowywać poczynienia do zmieniającej się sytuacji, monitorować porozumienie oraz wyciągać konsekwencje wobec tych uczestników z umowy, którzy jej nie dotrzymują⁷⁹. W szczególności zrozumienie charakterystyki rynku pozwalające na milczące osiągnięcie z umowy jest dużo bardziej prawdopodobne, gdy liczba graczy jest niewielka⁸⁰.

3.2. Bariery wejścia

Wysokie bariery wejścia na rynek również sprzyjają zachowaniom antykonkurencyjnym, ponieważ kartel nie musi obawiać się wejść efektywnych przedsiębiorstw, które oferowałyby produkt po niższej cenie⁸¹.

3.3. Komunikacja, częstość interakcji

Zarówno koordynacja działań, jak i możliwość nadzoru porozumienia są znacznie łatwiejsze przy wysokim stopniu komunikacji (przykładowo we wspólnych strukturach organizacyjnych, związkach przedsiębiorstw)⁸². Zmowa wyraźna nie mogłaby być nawet zawiązana bez środków porozumienia się. Okazuje się ponadto, że komunikowanie, rozumiane raczej jako częstość interakcji między potencjalnymi uczestnikami z umowy, bez wyrażania zamiaru zachowań antykonkurencyjnych, też ma wpływ na prawdopodobieństwo wystąpienia z umowy milczącej. Zobrazować to można przykładem rządu amerykańskiego, który kupując szczepionki, robi to zawsze hurtowo, co ma uniemożliwić uczestniczącym w przetargu firmom farmaceutycznym zbadanie stosowanych przez konkurentów strategii cenowych poprzez zmniejszenie liczby okazji do wymiany informacji⁸³. Ograniczenie danych o konfiguracji rynkowej utrudnia rozpoznanie ewentualnych współzależności sprzyjających zomom milczącym⁸⁴. Również częstsze dostosowywania poziomu cen zwiększają prawdopodobieństwo wystąpienia z umowy⁸⁵.

78 J. Kopf, *Evolution...*, s. 41.

79 *Ibidem*.

80 M. Ivaldi, B. Jullien, P. Rey, P. Seabright, J. Tirole, *The Economics of Tacit Collusion, Final Report for DG Competition, European Commission, Toulouse 2003*, s. 12.

81 J. Kopf, *Evolution...*, s. 43.

82 *Ibidem*.

83 M. Ivaldi, B. Jullien, P. Rey, P. Seabright, J. Tirole, *The Economics...*, s. 19-20.

84 *Ibidem*.

85 *Ibidem*, s. 20-21.

3.4. Przejrzystość rynku

Przejrzystość rynku, rozumiana jako dostęp do informacji o wartości zawartych transakcji, jest czynnikiem, który sprzyja znowie. Powszechna informacja o poziomie cen znacznie ułatwia bowiem monitorowanie porozumienia, co pozwala namierzać i eliminować jakiegokolwiek odstępstwa od poziomu cen ustalonego przez kartel.

3.5. Asymetrie

Asymetrie po stronie podażowej zmniejszają stabilność znowy, a co za tym idzie prawdopodobieństwo jej wystąpienia na danym rynku⁸⁶. Różne poziomy efektywności przedsiębiorstw (różnice w kosztach i utargach krańcowych) utrudniają określenie optymalnego z punktu widzenia kartelu poziomu cen oraz podział zysku monopolistycznego.

3.6. Innowacyjność

Im bardziej innowacyjny jest dany rynek, tym trudniej zawrzeć lub utrzymać znowę⁸⁷. Drastyczne innowacje umożliwiają bowiem zdobycie przedsiębiorstwu znacznej przewagi nad konkurentami. Na rynku, na którym byłoby kilkoro tylko uczestników oraz żadnych innowacji, znowa jest opłacalną strategią⁸⁸. W przypadku jednak, gdy postęp umożliwia jednemu z graczy, lub też przedsiębiorstwu wchodzącemu na rynek, wyeliminowanie konkurencji dzięki zastosowanej innowacji, brak bodźców do utrzymywania antykonkurencyjnego porozumienia.

4. Próba oceny wpływu algorytmów na ryzyko wystąpienia znowy

Bill Baer, asystent prokuratora generalnego Stanów Zjednoczonych ds. antymonopolowych, stwierdził, że amerykański Departament Sprawiedliwości nie będzie tolerował zachowań antykonkurencyjnych bez względu na to, czy są one wynikiem znowy zawartych „w wypełnionych dymem papierosowym pokojach”, czy też przez internet⁸⁹. Pomimo iż trudno odmówić temu stwierdzeniu słuszności, to jednak, ocena porozumień algorytmicznych może nastęrczyć więcej trudności niż ocena klasycznych karteli.

Masowe wykorzystanie algorytmów na dużą skalę jest fenomenem ostatnich dziesięcioleci, trudno jednoznacznie przesądzić, że ich wpływ na konkurencję jest jednoznacznie dobry albo zły. Na chwilę obecną można stwierdzić, że jest to wpływ

86 J. Kopf, *Evolution...*, s. 42.

87 *Ibidem*, s. 32.

88 *Ibidem*.

89 <https://www.justice.gov/opa/pr/former-e-commerce-executive-charged-price-fixing-antitrust-divisions-first-online-marketplace>, przeglądana 11.05.2020.

ambiwalentny, a jego dokładna ocena wymaga przeprowadzenia dalszych, interdyscyplinarnych badań.

4.1. Prokonkurencyjność algorytmów

Zastosowanie na szeroką skalę, zwłaszcza w handlu internetowym, a coraz częściej także w stosunku do cen w sklepach stacjonarnych, rankingów umożliwiających szybkie porównanie ofert wielu konkurentów oraz wybór tej najkorzystniejszej zwiększa przejrzystość rynku⁹⁰. Swobodny dostęp do dużej ilości danych pozwala na ograniczenie nieefektywności rynku spowodowanej asymetrią informacji. Pełniejsza informacja o cenach i charakterystykach przedmiotu transakcji pozwala ograniczyć pokusę nadużycia ze strony lepiej poinformowanej oraz koszty związane z negatywną selekcją⁹¹. Algorytmy umożliwiają bowiem nie tylko dostęp do informacji o produktach według ich cen, ale również innych przymiotów (przykładowo usług serwisowych, przebiegu używanych samochodów).

Kolejną zaletą, ściśle związaną z większą przejrzystością rynku, jest obniżenie kosztów związanych z wyszukiwaniem najlepszej oferty (ang. *search costs*)⁹². W erze, w której informacja o cenach nie była dostępna online tak powszechnie, jak jest to dzisiaj, odwiedzanie wielu sklepów w poszukiwaniu najkorzystniejszej oferty związane było z dużym nakładem czasu lub innych kosztów. Zjawisko to znacznie zwiększało możliwości sprzedawcy, by dyktować ceny na poziomie powyżej konkurencyjnego⁹³. Dziś, dzięki algorytmom wyszukiującym oraz rankingom, można zminimalizować tę nieefektywność.

Ekspansja sprzedaży internetowej pozwala ponadto na zmniejszenie barier wejścia na rynek oraz ułatwienie jego penetracji⁹⁴. Prowadzenie sprzedaży w internecie nie wymaga wynajęcia lokalu, wystarczy dobrze zaprojektowana strona internetowa lub konto na odpowiedniej platformie (przykładowo na Allegro). Podobnie świadczenie usług najmu krótkookresowego może odbywać się przez Airbnb, a kierowca zamiast starać się o licencję taksówkarza, może zarejestrować się na platformie Uber. Prowadzenie działalności poprzez platformę internetową wiąże się z niższym ryzykiem oraz kosztami⁹⁵.

Kombinacja redukcji kosztów transakcyjnych, zwiększenia przepływu i zmniejszenia asymetrii informacji oraz zmiękczenia barier wejścia daje bodziec do innowacji⁹⁶. Rewolucje związane z odkryciami mającymi wpływ na procesy wytwórcze i dystrybucyjne wiążą się z immamentną dla kapitalizmu siłą twórczej destrukcji, czyli zastępowaniem przedsiębiorstw nieefektywnych, innowacyjnymi⁹⁷. Innowacje w zakresie produkcji i dystrybucji stały się dzięki algorytmom znacznie łatwiejsze. Ich użycie rewolucjonizuje te procesy, pozwala bowiem na utrzymanie optymalnych na daną chwilę poziomów produkcji i zapasów oraz dynamiczne dostosowywanie

90 A. Ezrachi, M.E. Stucke, *Virtual Competition*, London 2016, s. 4.

91 N.G. Mankiw, M.P. Taylor, *Mikroekonomia*, s. 607-609.

92 A. Ezrachi, M.E. Stucke, *Virtual...*, s. 5.

93 *Ibidem*.

94 *Ibidem*, s. 6.

95 *Ibidem*, s. 6-7.

96 *Ibidem*, s. 7.

97 J.A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism & Democracy*, New York 2003, s. 82-83.

cen⁹⁸. Ponadto można argumentować, iż obieranie strategii cenowych przez algorytmy odbywa się wyłącznie na podstawie czynników obiektywnych, dotyczących głównie przedsiębiorstwa, które stosuje algorytmiczną optymalizację, co wyklucza, z natury ludzkie, bodźce do oszukiwania i zмовы⁹⁹.

Jeśliby przyjąć założenie, że procesy dokonywane przez algorytmy w rewolucji cyfrowej odbywają się z poszanowaniem zasad konkurencji, zachodzące na naszych oczach zmiany winny być li tylko obietnicą efektywniejszej alokacji zasobów oraz spadających kosztów, a co za tym idzie także cen.

4.2. Antykonkurencyjność algorytmów

Każdy medal ma jednak dwie strony. Cieszące się dużą popularnością porównywarki oraz platformy internetowe przeważnie oferują konsumentom swoje usługi nieodpłatnie. Prawdziwą walutą, jaką płacimy za ich używanie, nie są środki pieniężne, lecz dane, które pozwalają indywidualnie dostosowywać reklamę oraz oferty¹⁰⁰. Dostęp do danych o zachowaniu konkretnego konsumenta, jego zwyczajach i przyzwyczajeniach może doprowadzić do coraz doskonalszej dyskryminacji cenowej¹⁰¹. Gotowość do płacenia za produkt może być szacowana przez przedsiębiorstwo na podstawie wrażliwych danych dotyczących jednostki, gdyż cyfryzacja zawitała już na dobre nawet do intymnych obszarów życia. Internet rzeczy (ang. *Internet of Things*), czyli coraz inteligentniejsze przedmioty użytku domowego z zainstalowanymi czujnikami oraz podłączone do sieci, będą zbierać coraz więcej danych dla algorytmów¹⁰².

Kolejnym zagrożeniem są olbrzymie platformy, które korzystają z zebranych danych. Każda platforma internetowa, oferując kluczowy zasób, czyli infrastrukturę niezbędną do wejścia na rynek, na którym jest już wielu użytkowników, przyciąga przedsiębiorstwa niczym rafa koralowa, tworząc w ten sposób specyficzny ekosystem¹⁰³. W takich ekosystemach, gdzie współzależności pomiędzy platformą, przedsiębiorcami oraz klientami są bardzo ścisłe, rozpoznanie współzależności pozwalające na zachowania antykonkurencyjne może okazać się łatwiejsze.

Algorytmy dają również pole do zupełnie nowych typów potencjalnie antykonkurencyjnej koordynacji między przedsiębiorstwami. Zasadniczo można rozróżnić cztery podstawowe scenariusze zachowania polegającego na algorytmicznej zмовie oraz uszeregować je według stopnia zaawansowania użytych technologii oraz skomplikowania samej konfiguracji antykonkurencyjnej. Pierwszy polega na użyciu algorytmów do wykonywania porozumienia zawartego przez człowieka, komputery służą w tym scenariuszu jedynie do wdrożenia, monitorowania i nadzorowania zмовы¹⁰⁴. Druga, bardziej skomplikowana konfiguracja, *hub and spoke*, polega na użyciu pojedynczego algorytmu cenowego determinującego ceny wielu graczy

98 A. Ezrahi, M.E. Stucke, *Virtual...*, s. 7.

99 *Ibidem*, s. 9.

100 *Ibidem*, s. 28.

101 *Ibidem*, s. 30.

102 *Ibidem*, s. 17-18.

103 *Ibidem*, s. 30-31.

104 *Ibidem*, s. 36.

rynkowych¹⁰⁵. Za pomocą stojącego wyżej w łańcuchu operatora platformy może dojść w ten sposób do zmywy horyzontalnej na poziomie przedsiębiorstw na niej zarejestrowanych¹⁰⁶. Kolejny scenariusz polega na użyciu niezależnych algorytmów cenowych do ciągłego monitorowania i dostosowywania cen, co może skutkować zmwą milczącą¹⁰⁷. Wreszcie, zbadać należy scenariusz, w którym algorytmy oparte na uczeniu maszynowym, obierając za cel maksymalizację zysku, same zdecydują, że najlepszym sposobem do osiągnięcia tego celu jest zawarcie zmywy¹⁰⁸. Ich ocena prawna zostanie przedstawiona po krótkim zreferowaniu przesłanek uznania koordynacji za sprzeczną z prawem unijnym.

105 *Ibidem*.

106 *Ibidem*.

107 *Ibidem*, s. 36-37.

108 *Ibidem*, s. 37.

Rozdział III.

PRAWNE PRZESŁANKI ANTYKONKURENCYJNOŚCI KOORDYNACJI

1. Przesłanki zakazu z art. 101 TFUE

Art. 101 ust. 1 TFUE jest centralną normą unijnego prawa antymonopolowego, która zawiera zakaz porozumień zakłócających konkurencję na rynku wewnętrznym¹⁰⁹. Zakaz, który wszedł w życie 1 stycznia 1958 r., ma na celu ochronę konkurencji przed podejmowanymi przez podmioty prywatne szkodliwymi praktykami¹¹⁰. Uregulowania antymonopolowe mogą być ukierunkowane, tak jak jest to w przypadku omawianego zakazu, przeciwko konkretnym działaniom przedsiębiorstw, kształtując w ten sposób ich zachowania albo przeciwko pewnym, z założenia niegwarantującym poprawnego funkcjonowania, strukturom rynkowym¹¹¹.

Zakaz praktyk ograniczających konkurencję umożliwia wypełnienie dwóch podstawowych funkcji wolnego rynku: gospodarczej, polegającej na zapewnieniu bodźców i osiągnięciu dobrobytu oraz społecznej, objawiającej się, przynajmniej teoretycznie, w uniemożliwieniu powstania definitywnie spetryfikowanych pozycji rynkowych¹¹². Unijne normy prawa antymonopolowego spełniają ponadto funkcję integracyjną. Zapewnienie niezakłóconej konkurencji na rynku wewnętrznym było jednym z przejawów działalności, służącym osiągnięciu traktatowych celów Wspólnoty, wymienionym *expressis verbis* w art. 3 ust. 1 lit. g) Traktatu Ustanawiającego Wspólnotę Europejską¹¹³. Przepis ten został uchylony Traktatem z Lizbony, nadal jednak, w obecnym stanie prawnym na podstawie dołączanego do TUE Protokołu w sprawie rynku wewnętrznego i konkurencji, prawo antymonopolowe spełnia ważną rolę w realizacji celów Unii Europejskiej.

Naruszenie zakazu ustanowionego w art. 101 ust. 1 TFUE ma przede wszystkim ten skutek, że niezgodne z prawem porozumienia lub decyzje są z mocy prawa nieważne (art. 101 ust. 2 TFUE). Poza nieważnością podjętej czynności naruszenie art. 101

109 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1. EU, Kommentar zum Europäischen Kartellrecht*, beck-online 2019, (nb art. 1-101 ust. 1 TFUE).

110 G. Wiedemann, *Handbuch des Kartellrechts, § 1 Regelungszweck und Rechtsquellen*, beck-online 2020, nb. 1.

111 *Ibidem*.

112 *Ibidem*, nb 2.

113 W brzmieniu sprzed 1 grudnia 2009 r.

ust. 1 TFUE, o ile nie są spełnione przesłanki wyłączenia z ust. 3, może skutkować: wydaniem decyzji nakazującej zaprzestania naruszenia (art. 7 ust. 1 Rozporządzenia 1/2003), nałożeniem grzywny (art. 23 ust. 2 Rozporządzenia 1/2003) lub obowiązkiem naprawienia szkody wyrządzonej przez naruszenie prawa konkurencji na podstawie prawa krajowego¹¹⁴ (w Polsce na podstawie art. 3 ustawy z dnia 21 kwietnia 2017 r. o roszczeniach o naprawienie szkody wyrządzonej przez naruszenie prawa konkurencji¹¹⁵). Poniżej omówione zostaną najważniejsze przesłanki zastosowania unijnego zakazu praktyk ograniczających konkurencję.

1.1. Przedsiębiorstwo

Normy europejskiego prawa antymonopolowego, a w szczególności zakaz praktyk niezgodnych z rynkiem wewnętrznym, skierowane są do przedsiębiorstw. Rozumienie przedsiębiorstwa jako podmiotu tych norm ma więc centralne znaczenie dla praktyki ich stosowania.

Pojęcie przedsiębiorstwa należy interpretować autonomicznie, bez względu na obowiązujące w tym zakresie przepisy krajowe¹¹⁶. Pomimo iż w Protokole 22 do Porozumienia o Europejskim Obszarze Gospodarczym przedsiębiorstwo definiowane jest jako „każda jednostka organizacyjna prowadząca działalność gospodarczą lub handlową”, to definicja ta ma ograniczoną użyteczność, gdyż zgodnie z dominującym poglądem treść tego pojęcia powinna być określana funkcjonalnie, przy uwzględnieniu celu, norm antymonopolowych¹¹⁷. By móc zaliczyć dany podmiot do kręgu przedsiębiorstw, musi on prowadzić działalność gospodarczą oraz podejmować działania w sposób autonomiczny¹¹⁸. Za takim rozumieniem przedsiębiorstwa opowiada się TSUE wskazując, że pojęcie to obejmuje wszystkie podmioty prowadzące działalność gospodarczą, niezależnie od ich formy prawnej¹¹⁹. Podmiot taki może składać się z kilku osób fizycznych lub prawnych¹²⁰.

Art. 101 TFUE stosuje się również w odniesieniu do przedsiębiorstw publicznych (por. art. 106 ust. 1 TFUE). Z uwagi na funkcjonalny charakter przedsiębiorstwa w prawie unijnym, nie ma znaczenia, czy dana jednostka ukształtowana została na podstawie norm prawa prywatnego, czy też publicznego; badaniu należy poddać samo działanie jednostki, określając, czy jest ono gospodarcze, czy też władcze¹²¹. Niektóre działania podmiotów publicznoprawnych mogą mieć zatem charakter gospodarczy, co przesądzi o zakwalifikowaniu ich do kategorii przedsiębiorstw. Przy-

114 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1.*, ... (nb 3 do art. 101 ust. 1 TFUE).

115 Ustawa w zakresie swojej regulacji wdraża dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/104/UE z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie niektórych przepisów regulujących dochodzenie roszczeń odszkodowawczych, w tytułu naruszenia prawa konkurencji państw członkowskich i Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE L 349 z 05.12.2014, str. 1).

116 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1.*, ..., (nb 9 do art. 101 ust. 1 TFUE).

117 *Ibidem*.

118 R. Moisejevas, D. Urbonas, *Problems Related to Determining of a Single Economic Entity under Competition Law*, YARS 2017/10(16), s. 108-109.

119 Wyrok TSUE z dnia 10.09.2009 r., C-97/08 P - *Akzo Nobel* i in. przeciwko Komisji, nb 54.

120 *Ibidem*, nb 55.

121 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1.*, ..., (nb 12 do art. 101 ust. 1 TFUE).

kładowo, TSUE uznał, że świadczenie przez niemiecki urząd pracy usług pośrednictwa zawodowego uzasadnia uznanie tego urzędu za przedsiębiorstwo w rozumieniu unijnych reguł konkurencji¹²². Istnieje również możliwość wykonywania przez podmiot prywatnoprawny władczej działalności, co w świetle omawianego przepisu wykluczy taki podmiot z kręgu przedsiębiorstw¹²³.

W kontekście przytoczonych w dalszej części pracy decyzji KE, nakładających grzywny na przedsiębiorstwa należące do większych grup koncernowych, należy zwrócić uwagę na utrwaloną w orzecznictwie TSUE koncepcję jednej jednostki gospodarczej (ang. *single economic entity*)¹²⁴. Wedle tej koncepcji pojęcie przedsiębiorstwa w kontekście prawa konkurencji odnosi się, pomimo możliwej rozdzielności jednostek, do podmiotu danego porozumienia¹²⁵. Dalszą konsekwencją takiego podejścia jest możliwość przypisania wywierającej decydujący wpływ na podmioty zależne spółce dominującej odpowiedzialności za naruszenie prawa konkurencji dokonane przez spółkę zależną¹²⁶. Wywieranie decydującego wpływu jest domniemywane, gdy uzasadnia to struktura kapitałowa lub powiązania personalne, a obalenie owego domniemania leży po stronie spółki dominującej i jest wyjątkowo trudne¹²⁷.

1.2. Środek koordynacji

Wymienione w art. 101 ust. 1 TFUE porozumienia między przedsiębiorstwami, decyzje związków przedsiębiorstw oraz praktyki uzgodnione są środkami koordynacji działań dwóch lub więcej przedsiębiorstw. Zarówno horyzontalna, jak i wertykalna koordynacja antykonkurencyjna zachodząca za pomocą wymienionych środków jest zakazana¹²⁸. Z punktu widzenia możliwej algorytmizacji skoordynowanych działań niezgodnych z rynkiem wewnętrznym należy przyrzeć się przestankom składającym się na ich formy, z uwzględnieniem prawa każdego podmiotu do autonomicznego dostosowania swoich poczynań na rynku właściwym do zachowania konkurencji (niem. *Selbständigkeitspostulat*)¹²⁹. Od koordynacji osiąganey za pomocą wyżej wymienionych środków odróżnić należy bowiem równoległe, a nawet identyczne zachowania uczestników danego rynku, które mogą zachodzić na rynkach doskonale konkurencyjnych, gdzie każdy przedsiębiorca jest cenobiorcą¹³⁰. Takie dostosowa-

122 Wyrok TSUE z dnia 23.09.1991 r., C-41/90 - *Höfner i Elser* przeciwko *Macrotron*, nb 23.

123 D. Zimmer, [w:] U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1., ...*, (nb 12 do art. 101 ust. 1 TFUE).

124 Wyrok TSUE z dnia 12.07.1984 r., C-170/83 - *Hydrotherm Gerätebau GmbH* przeciwko *Firma Compact del Dott. Ing. Mario Andreoli & C. Sas.*, nb 11; wyrok TSUE z dnia 14.12.2006 r., C-217/05 - *Confederación Española de Empresarios de Estaciones de Servicio* przeciwko *Compañía Española de Petróleos SA.*, nb 40.

125 *Ibidem*.

126 Wyrok TSUE z dnia 10.09.2009 r., C-97/08 P - *Akzo Nobel* i in. przeciwko Komisji, nb 57-58.

127 *Ibidem*, nb 61.

128 Wyrok TSUE z dnia 13.07.1966 r., 56/64 i 58/64 - *Établissements Consten S.A.R.L.* przeciwko *Grundig-Verkaufs-GmbH*.

129 Wyrok TSUE z dnia 04.06.2009 r., C-8/08 - *T-Mobile Netherlands* i in. przeciwko *Raad van bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit*, nb 32 i n.; wyrok TSUE z dnia 19.03.2015 r., C-286/13 P - *Dole Food Company, Inc.* i *Dole Fresh Fruit Europe* przeciwko Komisji, nb 120.

130 N.G. Mankiw, M.P. Taylor, *Mikroekonomia*, s. 390-391.

nia, nie tylko dozwolone w świetle omawianego przepisu¹³¹, są korzystne dla osiągnięcia ekonomicznego optimum rynkowego.

Pojęcie porozumienia interpretowane jest przez organy unijne jako każde zgodne, także dorozumiane¹³², wyrażenie woli co do danego zachowania na rynku¹³³. Do przyjęcia zawarcia porozumienia wystarczy ogólna zgoda na przystąpienie do zmo- wy, nie wymaga się, aby ustalone były wszystkie jej szczegóły¹³⁴. W przeciwieństwie do praktyki uzgodnionej, przesłanką uznania porozumienia za niezgodne z rynkiem wewnętrznym nie jest jego realizacja¹³⁵. Jako porozumienia kwalifikowane są tak- że umowy dżentelmeńskie (ang. *gentlemen's agreement*), których obowiązywanie opiera się na sankcjach nie prawnej, lecz moralnej lub społecznej natury¹³⁶. Prakty- ka orzecznicza, polegająca na nieprzywiązywaniu zbyt dużej wagi do cywilnopraw- nych przesłanek ważności porozumienia, ma dogmatyczne uzasadnienie, pozwa- la bowiem objąć normą prawną te stany faktyczne, w których uczestnicy zmo- wy z góry zawiązują porozumienie w sposób formalnoprawnie nieważny, przeciwdzia- łając niejako ustanowionemu w art. 101 ust. 2 TFUE skutkowi¹³⁷.

Kolejnym wymienionym w art. 101 ust. 1 TFUE środkiem koordynacji są decyzje związków przedsiębiorstw, które zapadają zwykle poprzez oświadczenia składane w stowarzyszeniach, związkach, izbach czy innych organizacjach zrzeszających jednostki prowadzące działalność gospodarczą lub osoby pełniące funkcje kierow- nicze w takich jednostkach¹³⁸. Podobnie jak przy porozumieniach, cywilnoprawna ważność decyzji związków przedsiębiorstw nie jest wymogiem uznania tych aktów za niezgodne z rynkiem wewnętrznym¹³⁹. Formalne związanie członków danego gre- mium antykonkurencyjną decyzją nie ma znaczenia, gdyż także niewiążące „zale- cenia” mogą być kwalifikowane jako niezgodny z prawem przejaw woli koordyno- wania działań przedsiębiorstw zrzeszonych w związku¹⁴⁰.

Zakaz praktyk uzgodnionych stanowi uzupełnienie zakazu porozumień i decyzji związków przedsiębiorstw, które w większym stopniu opierają się na oświadcze- niach ich uczestników¹⁴¹. TSUE definiuje ten rodzaj koordynacji jako nieprowadzą- cy, co prawda, do zawarcia umowy, lecz pozwalający na świadome zastąpienie

131 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1.*, ..., (nb 64 do art. 101 ust. 1 TFUE).

132 Wyrok TSUE z dnia 06.01.2004 r., C-2/01 P - *BAI eV* i Komisja przeciwko *Bayer AG*, nb 97 i n.

133 Wyrok TSUE z dnia 08.07.1999 r., C-49/92 P - Komisja przeciwko *Anic Partecipazioni*, nb 130 i n.; wyrok TSUE z dnia 08.07.1999 r., C-235/92 P - *Montecatini SpA* przeciwko Komisji, nb 130; wyrok TSUE z dnia 06.01.2004 r., C-2/01 P - *BAI eV* i Komisja przeciwko *Bayer AG*, nb 97 i n.; wyrok TSUE z dnia 13.07.2006 r., C-74/04 P - Komisja przeciwko *Volkswagen AG*, nb 37.

134 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1.*, ..., (nb 68 do art. 101 ust. 1 TFUE)

135 *Ibidem*.

136 Wyrok TSUE z dnia 20.01.2016 r., C-373/14 P - *Toshiba Corporation* przeciwko Komisji, nb 23; wyrok TSUE z dnia 15.07.1970 r., C-41/69 - *ACF Chemiefarma NV* przeciwko Komisji, nb 110 i n.; wyrok TSUE z dnia 06.04.1995 r., T-141/89 - *Tréfileurope Sales SARL* przeciwko Komisji, nb 96.

137 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1.*, ..., (nb 72 do art. 101 ust. 1 TFUE).

138 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1.*, ..., (nb 79 do art. 101 ust. 1 TFUE).

139 *Ibidem*, nb 81.

140 Wyrok TSUE z dnia 27.01.1987 r., C-45/85 *Verband der Sachversicherer* przeciwko Komisji, nb 32.

141 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1.*, ..., (nb 86 do art. 101 ust. 1 TFUE).

praktycznej współpracy przedsiębiorstw w sposób zagrażający konkurencji¹⁴². Zmowy zawarte w formie zarówno porozumienia oraz decyzji związku przedsiębiorstw, jak i praktyki uzgodnionej mają taki sam charakter, formy te różnią się jedynie intensywnością i sposobem manifestacji¹⁴³.

Tak jak inne formy koordynacji, praktyka uzgodniona wymaga istnienia adresata danego zachowania. Przesłanką jest więc istnienie kontaktu dwustronnego, który może być jednak osiągnięty już poprzez akceptację, przy braku aktywnego zdystansowania się, jednostronnego oświadczenia innego uczestnika rynku¹⁴⁴. Praktyka uzgodniona polega najczęściej na zmniejszającej niepewność wymianie strategicznych informacji, na podstawie których można określić przyszłe zachowanie konkurenta w sposób sztucznie zmieniający strukturę danego rynku¹⁴⁵. W szczególności na rynkach oligopolistycznych pozornie jednostronne sygnalizacje planowanych posunięć (przykładowo podwyżki cen) są zazwyczaj wystarczające do zmniejszenia ryzyka związanego z prowadzeniem działalności gospodarczej¹⁴⁶. Wymiana takich informacji może następować także w sposób zautomatyzowany, z użyciem odpowiednich algorytmów. Należy podkreślić, że wszelkie zachowania będące następstwem dokonanych posunięć konkurentów, jeżeli nie zachodzi owa ograniczająca niepewność wymiana informacji, są przejawem dozwolonego i często pożądanego zachowania uczestnika rynku, który ma prawo podejmować decyzje w sposób autonomiczny¹⁴⁷.

W literaturze kwestią sporną pozostaje, czy uznanie praktyki uzgodnionej za zabronią wymaga jedynie jej uzgodnienia, czy też uzgodnienia i realizacji w konkretnych poczynaniach rynkowych¹⁴⁸. Aktualne orzecznictwo TSUE wywodzi z brzmienia art. 101 ust. 1 TFUE, że pojęcie praktyki uzgodnionej poza samym uzgodnieniem obejmuje zachowanie na rynku będące jego wynikiem oraz związek przyczynowo-skutkowy pomiędzy nimi¹⁴⁹, co wydaje się słuszne w świetle zasady domniemania niewinności w postępowaniu antymonopolowym.

1.3. Ograniczenie konkurencji

Zapobieżenie, ograniczenie lub zakłócenie konkurencji, potencjalne lub już dokonane w jednej z opisanych wyżej form koordynacji, jest centralną przesłanką ustanowionego w art. 101 ust. 1 TFUE zakazu.

Pewne formy ograniczenia konkurencji, w szczególności te wymienione w przykładowym wyliczeniu zawartym w art. 101 ust. 1 lit a) - e) TFUE, tworzą kanon stanów faktycznych, których szkodliwość jest ewidentna. Takie formy zmony, które

142 Wyrok TSUE z dnia 04.06.2009 r., C-8/08 - T-Mobile Netherlands i in. przeciwko *Raad van bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit*, nb 26.

143 *Ibidem*, nb 23.

144 T. Eilmansberger, T. Kruis w: R. Streinz, *AEUV Kommentar*, beck-online 2018 (nb 17 do art. 101 ust. 1 TFUE).

145 Wyrok TSUE z dnia 28.05.1998 r., C-7/95 P - *John Deere Ltd* przeciwko Komisji, nb 86-67.

146 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht*, Band 1., ..., (nb 90 do art. 101 ust. 1 TFUE).

147 Wyrok TSUE z dnia 20.01.1994 r., C-89/85 - *Ahlström Osakeyhtiö* i in. przeciwko Komisji, nb 126.

148 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht*, Band 1., ..., (nb 89 do art. 101 ust. 1 TFUE).

149 Wyrok TSUE z dnia 08.07.1999 r., C-49/92 P - Komisja przeciwko *Anic Partecipazioni*, nb 118.

z uwagi na sam swój charakter są szkodliwe dla niezakłóconego funkcjonowania konkurencji, są określane jako „naruszenia ze względu na cel”¹⁵⁰. Przyporządkowanie danego naruszenia do kategorii naruszeń ze względu na cel niesie dwa znamienne skutki: uznanie takiej umowy za zakazaną nie jest zależne ani od wystąpienia objętego nią działania rynkowego¹⁵¹, ani, co do zasady, od odczuwalności danego naruszenia (realnego wpływu na konkurencję)¹⁵². Pomimo doniostłości owych skutków orzecznictwo nie wypracowało ścisłych reguł przyporządkowania naruszeń do tej kategorii. TSUE, oprócz treści porozumienia, wymienia charakter dóbr lub usług jako kryterium oceny¹⁵³, w aktualnych wyrokach wskazuje na wąską interpretację pojęcia „ograniczenia konkurencji ze względu na cel”¹⁵⁴. Z unijnego orzecznictwa wynika mglista konkluzja, że naruszeniami ze względu na cel są takie naruszenia, które same w sobie cechują się wystarczającym stopniem szkodliwości dla konkurencji¹⁵⁵. Brak klarownych i praktycznych przesłanek różnicowania naruszeń na te ze względu na cel oraz ze względu na skutek zmusza do kierowania się w tej kwestii obszerną kazuistyką organów unijnych.

Odmówienie badanemu porozumieniu przymiotu „naruszenia ze względu na cel” stwarza konieczność zbadania, jakie skutki może ono mieć, a w szczególności czy nie ogranicza w sposób odczuwalny konkurencji¹⁵⁶. W przypadku takich naruszeń, nazywanych „naruszeniami ze względu na skutek”, wychodzi się z założenia, że nie są to zachowania jednoznacznie szkodliwe dla konkurencji, mogą one bowiem wiązać się z pozytywnymi efektami, czy to dla postępu technicznego, czy też konsumentów, wymagają więc każdorazowo dokładniejszej analizy ekonomicznej niż naruszenia ze względu na cel¹⁵⁷. Ocena takich środków koordynacji następuje w szczególności z uwzględnieniem kontekstu gospodarczego i prawnego danego środka, jak również innych porozumień, z którymi może mieć kumulatywny wpływ na konkurencję¹⁵⁸.

TSUE dał przykład analizy naruszenia ze względu na skutek w wydanym w trybie odpowiedzi na pytania prejudycjalne sądu niemieckiego wyroku z 28 lutego 1991 r. w sprawie *Stergios Delimitis* przeciwko *Henninger Bräu AG* (nr sprawy C-234/89). Przedmiotem rozpoznania przed Trybunałem był wpływ umów dystrybucji piwa do lokali gastronomicznych, zakładających wyłączność dostawcy i jego spółek zależnych w zamian za umożliwienie restauratorowi użytkowania lokalu, w którym znajduje się pub. Umowy te ustanawiały wyłączność dostawcy w Niemczech¹⁵⁹, nie zabraniały jednak zaopatrywania się w piwa i napoje bezalkoholowe u przedsię-

150 Wyrok TSUE z dnia 04.06.2009 r., C-8/08 - *T-Mobile Netherlands* i in. przeciwko *Raad van bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit*, nb 29.

151 *Ibidem*, Rn. 30.

152 Wyrok TSUE z dnia 13.12.2012 r., C-226/11 - *Expedia Inc.* przeciwko *Autorité de la concurrence* i in., nb 37.

153 Wyrok TSUE z dnia 14.03.2013 r., C-32/11 - *Allianz Hungária Biztosító Zrt.* i in. przeciwko *Gazdasági Versenyhivatal*, nb 36.

154 Wyrok TSUE z dnia 11.09.2014 r., C-67/13 P - *Groupement des cartes bancaires (CB)* przeciwko Komisji, nb 57-58.

155 *Ibidem*.

156 Wyrok TSUE z dnia 14.03.2013 r., C-32/11 - *Allianz Hungária Biztosító Zrt.* i in. przeciwko *Gazdasági Versenyhivatal*, nb 34.

157 T. Eilmansberger, T. Kruis w: R. Streinz, *AEUV Kommentar* (nb 47-48 do art. 101 ust. 1 TFUE).

158 Wyrok TSUE z dnia 28.09.2006 r., C-552/03 P - *Unilever Bestfoods (Ireland) Ltd* przeciwko Komisji, nb 84.

159 Wyrok TSUE z dnia 28.02.1991 r., C-234/89 - *Stergios Delimitis* przeciwko *Henninger Bräu AG*, nb 10.

biorców mających siedzibę w innych państwach członkowskich¹⁶⁰. Trybunał wskazał, że umowy tego typu, zapewniające korzyści dostawcy w postaci stałego przez określony czas popytu, jak również odbiorcy w postaci uprzywilejowanych warunków cenowych oraz jakościowych, nie są co do zasady naruszeniami ze względu na cel¹⁶¹.

Kolejno należy określić rynek właściwy zarówno rzeczowo, jak i miejscowo¹⁶². W analizie wskazano, że dystrybucja napojów alkoholowych do lokali gastronomicznych różni się od dystrybucji czysto handlowej, gdyż konsument poza samym piwem otrzymuje w pubie również obsługę, rozróżnienie tych dwóch kanałów dystrybucji jest uzasadnione ponadto znaczną różnicą w cenach piwa w każdym z nich¹⁶³. Trybunał określił Niemcy jako rynek miejscowo właściwy, argumentując, że umowy o dystrybucję piwa zawierane są w przeważającej części z dostawcami krajowymi¹⁶⁴.

Następnym krokiem oceny porozumienia było zbadanie, jakie realne możliwości wejścia na rynek lub jego penetracji ma potencjalny konkurent¹⁶⁵. Przy tej ocenie należy według TSUE wziąć pod uwagę alternatywne formy dystrybucji piwa oraz nasycenie rynku, którego indykatorem mogłaby być częstotliwość pojawiania się na rynku nowych jego marek¹⁶⁶. Kolejne marki mogłyby bowiem wchodzić do dystrybucji, czy to w alternatywnych formach poprzez hurtownie, czy też poprzez podobne umowy dostawy, związane z pewnymi korzyściami dla restauratorów¹⁶⁷. Wreszcie należy brać pod uwagę nie tylko udział w rynku danego dystrybutora, ale również długość okresu, na jaki zawiera on umowy z odbiorcami¹⁶⁸.

Badanie skutku potencjalnie antykonkurencyjnego naruszenia wymaga więc, w porównaniu do badania naruszenia ze względu na cel, wzięcia pod uwagę większej liczby czynników natury zarówno ekonomicznej, jak i prawnej, usytuowanych w kontekście właściwego rynku.

Niepisaną przesłanką zakazu z art. 101 ust. 1 TFUE jest odczuwalność zapobieżenia, ograniczenia lub zakłócenia konkurencji¹⁶⁹. Różne kryteria odczuwalności działań antykonkurencyjnych można odszukać w praktyce Trybunału oraz Komisji.

Trybunał za nieodczuwalne uznaje w szczególności te naruszenia, które ze względu na nikły udział rynkowy podmiotów w nie zaangażowanych nie zagrażają konkurencji¹⁷⁰. Przy tej ocenie trudno jednak określić ilościowo udział w rynku, który jednoznacznie wskazywałby na odczuwalność naruszenia, gdyż TSUE bierze pod uwagę również inne czynniki świadczące o pozycji przedsiębiorstwa na rynku (przykładowo: utarg lub zasoby finansowe)¹⁷¹. W wyroku z dnia 13 grudnia 2012 r. w sprawie *Expedia Inc. przeciwko Autorité de la concurrence i in.* (nr sprawy C-226/11)

160 *Ibidem*.

161 *Ibidem*, nb 11-13.

162 *Ibidem*, nb 16, 18.

163 *Ibidem*, nb 16.

164 *Ibidem*, nb 18.

165 *Ibidem*, nb 21.

166 *Ibidem*, nb 22.

167 *Ibidem*.

168 *Ibidem*, nb 26.

169 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1., ...*, (nb 138 do art. 101 ust. 1 TFUE).

170 Wyrok TSUE z dnia 09.07.1969 r., C-5/69 - *Franz Völk przeciwko S.P.R.L. Ets J. Vervaecke*, nb 7.

171 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1., ...*, (nb 140 do art. 101 ust. 1 TFUE).

Trybunał stwierdził, że naruszenia ze względu na cel bez względu na jego ewentualne skutki stanowią odczuwalne ograniczenie konkurencji¹⁷².

Komisja swoje zapatrywania na odczuwalność naruszeń prawa antymonopolowego wyraziła w Zawiadomieniu w sprawie porozumień o mniejszym znaczeniu, które nie ograniczają odczuwalnie konkurencji na mocy art. 101 ust. 1 TFUE (zawiadomienie *de minimis*)¹⁷³. W Zawiadomieniu *de minimis*, będącym formą *soft law*, KE sama związuje się swoją interpretacją odczuwalności naruszeń, deklarując, że nie będzie wszczynać postępowań co do stanów faktycznych objętych zawiadomieniem¹⁷⁴. Komisja, wymieniając różne konfiguracje udziałów w rynku, stwarza negatywną definicję odczuwalności porozumień antykonkurencyjnych. Jako nieodczuwalne zakwalifikowane zostały przykładowo: porozumienia między konkurentami, których udział w rynku nie przekracza 10%, lub porozumienia między przedsiębiorcami, którzy nie są konkurentami, jeżeli udział każdej ze stron porozumienia nie przekracza 15%¹⁷⁵. Progi te ulegają modyfikacjom w zależności od możliwych trudności dowodowych¹⁷⁶ lub skumulowanych efektów zamknięcia rynku spowodowanych sieciami porozumień o podobnych skutkach¹⁷⁷. Zawiadomienie nie ma jednak zastosowania do naruszeń ze względu na cel¹⁷⁸, co wyklucza te grupę naruszeń z bezpiecznej przystani stworzonej przez Komisję.

1.4. Wpływ na handel między państwami członkowskimi

Objęcie przez normy prawa unijnego tylko tych praktyk antykonkurencyjnych, które mogą mieć wpływ na handel między państwami członkowskimi, ma na celu realizację utworzenia jednolitego rynku, jak również rozgraniczenie obszarów obowiązywania prawa krajowego od unijnego¹⁷⁹.

Przesłanka wpływu na handel międzypaństwowy jest szeroko interpretowana w orzecznictwie¹⁸⁰. Już z samego brzmienia przepisu wynika, że normą objęte są te porozumienia, które nawet potencjalnie mogłyby mieć taki wpływ. Trybunał w aktualnym orzecznictwie podsumowuje swoje rozumienie omawianej przesłanki jako mogący przeszkodzić w realizacji jednolitego rynku, bezpośredni lub pośredni, rzeczywisty lub potencjalny wpływ na przepływy handlowe między państwami członkowskimi¹⁸¹. Nie jest jednak wykluczone, że porozumienie zawarte między przedsiębiorstwami działającymi w jednym tylko państwie może wywierać taki wpływ. Jest to w szczególności możliwe, jeśli strony z umowy zaangażowane są w import lub eksport, mają zagraniczne oddziały, oferowana przez nie usługa jest ze swej natury transgraniczna czy też gdy praktyka wyklucza zagranicznych konku-

172 Nb 37.

173 Dz. U. UE 2014/C 291/01.

174 Zawiadomienie *de minimis*, pkt 5.

175 *Ibidem*, pkt 8.

176 *Ibidem*, pkt 9.

177 *Ibidem*, pkt 10.

178 *Ibidem*, pkt 2.

179 T. Eilmansberger, T. Kruis w: R. Streinz, *AEUV Kommentar* (nb 26 do art. 101 ust. 1 TFUE).

180 Wyrok TSUE z dnia 01.02.1978 r., C-19/77 - *Miller International Schallplatten GmbH* przeciwko Komisji, nb 15.

181 Wyrok TSUE z dnia 11.07.2013 r., C-439/11 P - *Ziegler SA* przeciwko Komisji, nb 92.

rentów¹⁸². Także wtedy, gdy kartel rozciąga się na całe terytorium danego państwa, przyjmuje się, że wpływa na handel między państwami członkowskimi, gdyż takie porozumienie petryfikuje strukturę rynku w tym państwie, utrudniając jego spenetrowanie przedsiębiorcom z innych państw Unii¹⁸³.

Komisja Europejska wydała Zawiadomienie w sprawie wykładni pojęcia wpływu na handel między państwami członkowskimi¹⁸⁴. Podobnie jak Zawiadomienie *de minimis*, stanowi ono podsumowanie dotychczasowej praktyki orzeczniczej oraz wskazuje na praktyczne aspekty zagadnienia. Zawiadomienie wskazuje przykładowo, że do spełnienia przesłanki wystarcza udowodnienie jedynie potencjalnego, a nie rzeczywistego wpływu na handel międzynarodowy¹⁸⁵.

2. Wyłączenie z art. 101 ust. 3 TFUE

Zgodnie z art. 101 ust. 3 TFUE, postanowienia ust. 1 mogą zostać uznane za niemające zastosowania do porozumień, decyzji oraz praktyk uzgodnionych, które przyczyniają się do polepszenia produkcji lub dystrybucji produktów, bądź do popierania postępu technicznego lub gospodarczego, przy zastrzeżeniu dla użytkowników słusznej części zysku. Środki takie muszą być niezbędne do osiągnięcia tych celów oraz nie eliminować konkurencji w stosunku do znacznej części rynku. Przepis ten daje wyraz stanowisku, że pełna konkurencja nie zawsze zapewnia optymalną alokację zasobów. Skutek wyłączenia z art. 101 ust. 3 TFUE następuje od wejścia w życie Rozporządzenia 1/2003 automatycznie. W przeciwieństwie do poprzedniego stanu prawnego nie ma konieczności podejmowania w tym celu uprzedniej decyzji przez Komisję¹⁸⁶. Odpowiedzialność w zakresie stosowania ust. 3 spadła więc na przedsiębiorców, którzy sami w procesie stosowania *due diligence* muszą oceniać, czy dany środek koordynacji korzysta z omawianego wyłączenia.

Wyłączenie zachowania spod zakazu praktyk ograniczających konkurencję wymaga kumulatywnego spełnienia czterech przesłanek. Po pierwsze, przyczynienie się do polepszenia produkcji lub dystrybucji bądź do popierania postępu technicznego musi przynosić obiektywne i bezpośrednie korzyści¹⁸⁷. Korzyści takie mogą mieć postać przykładowo: obniżenia cen, polepszenia oferty, przyczynienia się do efektywności technicznej, obniżenia kosztów, ułatwienia modernizacji czy też stworzenia infrastruktury¹⁸⁸. Wyłączenie może być uzasadnione już wtedy, gdy owe korzyści są w wystarczającym stopniu prawdopodobne¹⁸⁹. Po drugie, korzyści te muszą przypaść w udziale użytkownikom. Zgodnie z Zawiadomieniem Komisji dotyczącym wyłączenia, pojęcie „użytkownika” należy interpretować szeroko jako obejmujące

182 T. Eilmansberger, T. Kruis w: R. Streinz, *AEUV Kommentar* (nb 33 do art. 101 ust. 1 TFUE).

183 Wyrok TSUE z dnia 11.07.2013 r., C-439/11 P - *Ziegler SA* przeciwko Komisji, nb 94.

184 Komunikat Komisji, Guidelines on the effect on trade concept contained in Articles 81 and 82 of the Treaty (Dz. U. UE 2004/C 101/07).

185 *Ibidem*, nb 26.

186 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1.*, ..., (nb 2 do art. 101 ust. 1 TFUE).

187 Komunikat Komisji, Guidelines on the application of Article 81(3) of the Treaty, nb 43 (Dz. U. UE 2004/C 101/08).

188 T. Eilmansberger, T. Kruis w: R. Streinz, *AEUV Kommentar*, (nb 164 do art. 101 ust. 3 TFUE).

189 Wyrok TSUE z dnia 6.10.2009 r., C-501/06 P - *GlaxoSmithKline Services* i in. przeciwko Komisji i in., nb 93

nie tylko konsumentów końcowych, ale również podmioty stojące wyżej w łańcuchu dostaw (producentów, hurtowników i handlarzy)¹⁹⁰. Po trzecie, dany środek koordynacji musi być niezbędny do osiągnięcia korzyści dla użytkowników. Badane korzyści nie mogą być więc osiągalne za pośrednictwem środków, które nie wymagają potencjalnie antykonkurencyjnej koordynacji. Po czwarte wreszcie, koordynacja nie może eliminować konkurencji w stosunku do znacznej części danych produktów. Ostatecznie więc ochrona konkurencji ma pierwszeństwo przed potencjalnymi korzyściami, które mogłyby wynikać z porozumień ją ograniczających, w szczególności należy zbadać, czy porozumienie nie wyłączy konkurencji między przedsiębiorcami w zakresie innowacji lub cen¹⁹¹.

Konkretyzacją wyłączenia z art. 101 ust. 3 są rozporządzenia grupowe wydane na podstawie art. 103 ust. 2 lit. b) TFUE. Rozporządzenia 330/2010, 1217/2010, 1218/2010 oraz 316/2014 wymieniają klauzule neutralne oraz takie, które jednoznacznie przesądzają o niemożliwości korzystania z wyłączenia (niem. *Kernbeschränkungen*).

190 Komunikat Komisji, Guidelines on the application of Article 81(3) of the Treaty, nb 84 (Dz. U. UE 2004/C 101/08).

191 *Ibidem*, nb 105-110.

Rozdział IV.

ANALIZA PRAWNA ROLI ALGORYTMÓW W KOORDYNACJI ANTYKONKURENCYJNEJ

1. Algorytmy w porozumieniach antykonkurencyjnych *de lege lata*

Po zapoznaniu się z podstawami technicznymi i ekonomicznymi dotyczącymi wpływu nowych technologii na sposób zawiązywania lub stabilność porozumień antykonkurencyjnych oraz z przesłankami zakazu takich porozumień pora na skonkretyzowanie rozważań do scenariuszy praktycznego wykorzystania algorytmów i ich prawnej oceny. Podział przykładowych scenariuszy, częściowo oparty na orzecznictwie, a częściowo antycypujący możliwe stany faktyczne, oparty na rozważaniach z literatury, zostanie dokonany przede wszystkim według płaszczyzny porozumień. Kolejnym wymiarem typologii będzie zaawansowanie danego algorytmu, a co za tym idzie złożoność konfiguracji antykonkurencyjnej.

1.1. Algorytmy w zмовach horyzontalnych

Zagadnienie zмów horyzontalnych, ze względu na szkodliwość takich porozumień, tradycyjnie zajmuje centralne miejsce w systemach prawa antymonopolowego¹⁹². Cyfryzacja, zmieniając wszystkie dziedziny życia, a zwłaszcza sposób komunikacji, nie pozostaje bez wpływu na kartele. W swojej książce Ariel Ezrachi oraz Maurice E. Stucke zidentyfikowali cztery scenariusze wykorzystania algorytmów w zмовach horyzontalnych w sposób na tyle uniwersalny, że warto zaadoptować je do dalszych rozważań. Różnią się one zaawansowaniem algorytmów oraz sposobem ich zastosowania od prostego scenariusza, w którym za pomocą komputerów wprowadza się w życie zawarte pomiędzy ludźmi porozumienie antykonkurencyjne, do przypadku, w którym samouczące się algorytmy same dochodzą do zawarcia zмowy¹⁹³.

192 A. Ezrachi, M.E. Stucke, *Virtual...*, s. 29-30.

193 *Ibidem*, s. 35-37.

1.1.1. Zmowa wyraźna wprowadzona w życie za pomocą algorytmów

Pierwszy scenariusz opisuje sytuację, w której zmowa zawierana jest między ludźmi, a algorytmy służą jedynie do wprowadzenia porozumienia w życie, nadzorowania poziomu cen oraz automatycznego reagowania w przypadku odstępstw¹⁹⁴. Brytyjski organ ochrony konkurencji (Competition and Markets Authority, CMA) rozpoznał w 2016 r. sprawę, w której wystąpiła omawiana konfiguracja¹⁹⁵.

Porozumienie zostało zawarte pomiędzy dwoma przedsiębiorstwami - Trod Limited (Trod) oraz GB eye Limited (GBE) - oferującymi między innymi plakaty sportowe oraz ramy do tych plakatów na platformie Amazon. Decyzja dotyczy okresu od 24 marca 2011 r. do 1 lipca 2015 r., w którym to ceny produktów oferowanych przez kartel na platformie były niemalże identyczne¹⁹⁶. Sposobnością zawarcia zmowy były wzajemna relacja handlowa oraz powiązania personalne¹⁹⁷. Spółka GBE poza prowadzeniem działalności detalicznej w internetowym kanale dystrybucji była bowiem także dostawcą hurtowym spółki Trod¹⁹⁸. W okresie współpracy pracownicy przedsiębiorstw w korespondencji mailowej wyrazili intencję zaprzestania konkurencji cenowej¹⁹⁹ oraz upewniali się co do wzajemnego związania znową²⁰⁰. Początkowo porozumienie było wprowadzane w życie manualnie, pracownik GBE narzekał jednak, że „logistycznie trudno będzie dziennie dostosowywać ceny”, wyrażając jednocześnie chęć skorzystania z algorytmów cenowych²⁰¹. Obie spółki w porozumieniu wprowadziły algorytmy cenowe od różnych dostawców, których celem było, z drobnymi wyjątkami, utrzymanie ceny równej cenie współuczestnika znowy²⁰². Ponadto, w przypadku, w którym najkorzystniejsza oferta sprzedaży danego plakatu lub ramy pochodziła od przedsiębiorstwa spoza kartelu, algorytmy miały za zadanie obniżenie cen kartelu o 25 pensów poniżej tej oferty²⁰³. Zastosowanie powyższych mechanizmów doprowadziło do zgodności cen GBE oraz Trod na poziomie 99% wszystkich oferowanych przez te spółki produktów objętych znową²⁰⁴.

CMA dokonała oceny prawnej wyżej opisanego zachowania w oparciu o przepisy prawa antymonopolowego Zjednoczonego Królestwa. W decyzji powoływano się jednakże na dorobek orzeczniczy unijnych organów ochrony konkurencji, co ułatwia ocenę naruszenia w świetle norm UE. Przesłankę podmiotową, czyli wymogi do zakwalifikowania podmiotu jako „przedsiębiorstwa”, wypełniają zarówno GBE, jak i Trod, jako spółki prowadzące działalność gospodarczą w zakresie sprzedaży licencjonowanych plakatów sportowych, ram oraz innych produktów²⁰⁵. Na podstawie dowodów, a w szczególności korespondencji mailowej, CMA wskazała, iż pomiędzy spółkami zawarto porozumienie, gdyż obie strony wyraziły chęć zaprzestania kon-

194 *Ibidem*, s. 39 i n.

195 Decyzja CMA z dnia 12.08.2016 r., Case 50223.

196 *Ibidem*, pkt 1.3.

197 *Ibidem*, pkt 3.40 i 3.41.

198 *Ibidem*.

199 *Ibidem*, pkt 3.51-3.58.

200 *Ibidem*, pkt 3.97.

201 *Ibidem*, pkt 3.62 i n.

202 *Ibidem*, pkt 3.64-3.78.

203 *Ibidem*, pkt 3.69.

204 *Ibidem*, pkt 3.72.

205 *Ibidem*, pkt 5.7-5.8.

kurencji cenowej²⁰⁶. Ponadto, zachowanie spółek zakwalifikowano jako praktykę uzgodnioną, gdyż świadomie zastąpiły one normalne warunki konkurencji praktyczną koordynacją zachowań²⁰⁷. Analizując treść porozumienia lub praktyki uzgodnionej, ich cel oraz kontekst ekonomiczny oraz prawny, stwierdzono, że ustalanie cen pomiędzy bezpośrednimi konkurentami na tej samej platformie internetowej, wprowadzone w życie za pomocą algorytmów cenowych i obejmujące znaczą część asortymentu, jest ze swej natury antykonkurencyjne²⁰⁸. Zgodnie z praktyką organów unijnych²⁰⁹ naruszenia takie są naruszeniami ze względu na cel, co umożliwia odstępianie od szacowania rzeczywiście negatywnego wpływu na konkurencję²¹⁰. Następnie CMA zbadała, czy praktyka może skorzystać z indywidualnego lub grupowego wyłączenia spod zakazu porozumień antykonkurencyjnych²¹¹. Pomimo że pomiędzy spółkami poza relacją horyzontalną istniał stosunek wertykalny, to naruszenie miało miejsce między konkurentami, a więc w płaszczyźnie poziomej, co dyskwalifikuje je ze skorzystania z wyłączenia grupowego na podstawie Rozporządzenia 330/2010²¹². Kolejno, posiłkując się Zawiadomieniem KE dotyczącym wyłączenia indywidualnego z art. 101 ust. 3 TFUE, brytyjski urząd stwierdził, iż mało prawdopodobne jest udzielenie takiego przywileju naruszeniom ze względu na cel, a ciężar dowodu w tym zakresie leży po stronie przedsiębiorstwa²¹³. Z uwagi na brak dowodów w tym zakresie odmówiono udzielenia wyłączenia indywidualnego²¹⁴. Opisana koordynacja wypełnia więc wszystkie przesłanki unijnego zakazu praktyk ograniczających konkurencję poza jedną, mianowicie jej zasięg terytorialny ogranicza się ściśle do Zjednoczonego Królestwa, brak więc wpływu na handel między państwami członkowskimi. Przy założeniu takiego wpływu opisana zмова wyraźna, wprowadzona w życie za pomocą środków algorytmicznych, a w szczególności algorytmów cenowych, mogłaby uznać za niezgodną z rynkiem wewnętrznym na podstawie art. 101 ust TFUE.

W scenariuszu, w którym algorytmy używane są instrumentalnie do wprowadzenia w życie lub nadzorowania wcześniej zawartej zmony wyraźniej, automatyzacja działań kartelu stanowi jedynie przedłużenie ludzkiej woli²¹⁵. O ile więc zachodzi koordynacja odpowiadająca przesłankom zmony cenowej, pozostaje bez znaczenia, jakiego dokładnie środka użyto do tej koordynacji. Wskazuje się w szczególności, że użycie algorytmów cenowych powoduje większą niezawodność kartelu oraz może utrudnić jego wykrycie²¹⁶. Uprawnienia kontrolne KE przewidziane w art. 20 Rozporządzenia 1/2003 wydają się na razie wystarczające, aby umożliwić zbadanie sposobu działania różnych programów lub algorytmów stosowanych przez przedsiębiorstwa podejrzane o zmovę. Wzrost znaczenia handlu internetowego może spowodować, że podobne stany faktyczne coraz częściej będą znajdowały się pod lupą urzędów. Wraz z postępem technologicznym dojdzie jednak z dużym praw-

206 *Ibidem*, pkt 5.18.

207 *Ibidem*, pkt 5.19 i n.

208 *Ibidem*, pkt 5.60 i n.

209 Wyrok TSUE z dnia 04.06.2009 r., C-8/08 - *T-Mobile Netherlands* i in. przeciwko *Raad van bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit*, nb 28-30.

210 Decyzja CMA z 12.08.2016 r., Case 50223, pkt 5.61.

211 *Ibidem*, pkt 5.72 i n.

212 *Ibidem*, pkt 5.77.

213 *Ibidem*, pkt 5.80 i n.

214 *Ibidem*, pkt 5.84.

215 A. Ezrachi, M.E. Stucke, *Virtual...*, s. 45.

216 J. Ylinen, *Digital Pricing und Kartellrecht*, NZKart 2018, 19.

dopodobieństwem do sytuacji, w której zarówno przedsiębiorstwa, jak i unijne organy ochrony konkurencji będą wyposażały się w coraz to bardziej zaawansowane narzędzia do dostosowywania cen oraz odpowiednio do badania działania algorytmów cenowych²¹⁷.

1.1.2. Zmowa osiągnięta za pomocą algorytmów w konstelacji *hub and spoke*

Drugi scenariusz to konfiguracja, w której użycie algorytmu pozostawione jest jednostce stojącej wyżej w łańcuchu (ang. *hub*), komunikującej się z podmiotami ze sobą konkurującymi (ang. *spokes*), gdzie pomimo braku wymiany informacji na płaszczyźnie poziomej osiąga się efekt odpowiadający klasycznej zmowie horyzontalnej²¹⁸. Pomimo iż liczniejsze podmioty, komunikujące się jedynie z centralnym hubem, nie kontaktują się między sobą, to jednak są świadome antykonkurencyjnego celu porozumienia lub praktyki uzgodnionej²¹⁹. Pewien wgląd w prawną ocenę takiej konfiguracji daje wydany w trybie prejudycjalnym w 2016 r. wyrok TSUE w sprawie C-74/14²²⁰.

Wyrok ten został wydany w ramach sporu między dostawcą oprogramowania do rezerwacji wycieczek i biurami podróży a Radą ds. Konkurencji Republiki Litewskiej (lit. Lietuvos Respublikos konkurencijos taryba)²²¹. Spółka Eturas UAB (Eturas), w zamian za prowizję od sprzedaży, dostarcza rozwiązanie, które po założeniu przez biuro podróży konta w serwisie umożliwia oferowanie wycieczek przez internet²²². Na program składa się również funkcjonalność wysyłania oraz odbierania wiadomości elektronicznych²²³. Administrator systemu skierował do biur podróży ankietę, w której prosił o zajęcie stanowiska w sprawie obniżenia stawki maksymalnego rabatu do 3%²²⁴, a następnie poinformował, że na podstawie życzeń użytkowników platformy wprowadził zmiany techniczne polegające na znacznym utrudnieniu przyznania klientowi wyższego rabatu²²⁵. Rada ds. Konkurencji, wskazując na naruszenie przez Eturas oraz biura podróży art. 101 ust. 1 TFUE, nałożyła grzywny²²⁶. Od decyzji tej odwołała się część biur, podnosząc, że nie brały one udziału w praktyce uzgodnionej w rozumieniu Traktatu oraz nie mogą ponosić odpowiedzialności za techniczne manipulacje podjęte jednostronnie przez Eturas²²⁷. Na kanwie sprawy pojawiły się wątpliwości interpretacyjne, czy mailowe informowanie uczestników platformy o antykonkurencyjnych zmianach wprowadzonych

217 *Ibidem*.

218 A. Ezrachi, M.E. Stucke, *Virtual...*, s. 46.

219 *Ibidem*, s. 52.

220 Wyrok TSUE z 21.01.2016 r., C-74/14 - *Eturas UAB* i in. przeciwko *Lietuvos Respublikos konkurencijos taryba*.

221 *Ibidem*, nb 1-2.

222 *Ibidem*, nb 5-6.

223 *Ibidem*, nb 7.

224 *Ibidem*, nb 8.

225 *Ibidem*, nb 10. W wiadomości mowa między innymi o tym, że celem wprowadzonej zmiany jest „zachowanie kwoty prowizji” oraz „znormalizowanie konkurencji”.

226 *Ibidem*, nb 16.

227 *Ibidem*, nb 19.

w algorytmie używanego przez nich systemu komputerowego jest wystarczające do przyjęcia, że brali oni udział w zabronionej praktyce uzgodnionej²²⁸.

Trybunał przypomniiał, że istnienie uzgodnionej praktyki lub porozumienia, a więc środka koordynacji zachowań przedsiębiorstw, wywodzi się często ze zbiegów okoliczności oraz poszlak, które przy łącznym rozpoznaniu mogą stanowić dowód naruszenia art. 101 ust. 1 TFUE²²⁹. Samo wysłanie informacji poprzez skomputeryzowany system może uzasadniać domniemanie, że biura się z nią zapoznały, a co za tym idzie że brały udział w praktyce uzgodnionej²³⁰. Domniemanie to może jednak zostać obalone przez udowodnienie, że nie otrzymały one tej wiadomości albo że jej nie odczytały²³¹. Moment przyjęcia uczestnictwa w praktyce uzgodnionej został więc uzależniony od momentu zapoznania się z treścią wiadomości. W przypadku jednak, w którym biuro podróży otwarcie zdystansowało się od praktyki lub zawiadomiło o niej odpowiednie organy, brak odpowiedzialności za naruszenie²³².

Z dokonanej przez TSUE oceny prawnej można wyciągnąć wniosek, iż użytkowanie platform wymaga przez zarejestrowane w nich przedsiębiorstwa zwiększonej uwagi²³³. Oddanie polityki cenowej, nawet w tak niewielkim zakresie, jak to miało miejsce w sprawie Eturas, może bowiem uzasadniać odpowiedzialność za naruszenie zasad konkurencji. Należy jednak pamiętać, że nie każde użycie jednakowych algorytmów cenowych lub oferowanie swoich usług na platformie internetowej uzasadnia przypisanie odpowiedzialności, co przyznaje sama KE²³⁴. Narzędzia takie niosą za sobą znaczne korzyści skali oraz pozwalają zminimalizować ryzyko prowadzenia działalności gospodarczej. W związku jednak z rosnącą popularnością platform, a co za tym idzie także konstelacji *hub and spoke* należy zastanowić się nad przesłankami odpowiedzialności w kontekście stosowania algorytmów cenowych. Ponadto użycie scentralizowanego systemu komputerowego przez hub znacznie zwiększa stabilność zmowy²³⁵. Tezy Trybunału na kanwie sprawy Eturas są najprawdopodobniej załączkiem linii orzeczniczej, która będzie przybierała na znaczeniu.

1.1.3. Zmowa milcząca osiągnięta za pomocą algorytmów

W trzecim scenariuszu, w przeciwieństwie do dwóch poprzednich konfiguracji, komunikacja pomiędzy ludźmi jest znikoma, a najczęściej jej w ogóle brak²³⁶. Przedsiębiorstwa, korzystając ze zwiększonej przejrzystości rynku oraz homogeniczności produktów w handlu internetowym, za pomocą stosowanych niezależnie algorytmów cenowych doprowadzają bez komunikacji do osiągnięcia na rynku monopolistycznego poziomu cen.

228 *Ibidem*, nb 26.

229 *Ibidem*, nb 36.

230 *Ibidem*, nb 40.

231 *Ibidem*, nb 41.

232 *Ibidem*, nb 46.

233 J. Ylinen, *Digital...*

234 Komunikat Komisji, Wytyczne w sprawie ograniczeń wertykalnych, nb 225 i n. (Dz. U. UE 2010/C 130/01).

235 A. Ezrachi, M.E. Stucke, *Virtual...*, s. 53.

236 *Ibidem*, s. 56.

Przykładem dobrze zobrazowującym fenomen rozpoznania współzależności oraz zjawy milczącej jest mała wyspa, bez połączenia drogowego z kontynentem, na której znajduje się tylko kilkoro przedsiębiorców prowadzących stacje benzynowe²³⁷. Zachowania zarówno strony popytowej, jak i podaźowej na takim rynku są wyjątkowo przewidywalne. Każde obniżenie ceny przez jednego przedsiębiorcę zostanie natychmiast zauważone i pociągnie za sobą obniżki wszystkich pozostałych konkurentów, co z kolei odbije się negatywnie na utargu każdego z nich. Jediną opłacalną strategią z punktu widzenia stacji benzynowej jest więc utrzymywanie stale cen powyżej poziomu konkurencyjnego. Tak też, i to bez jakiegokolwiek komunikacji, dzieje się na amerykańskiej wyspie Martha's Vineyard, gdzie ceny za galon oleju napędowego są wyższe nawet o kilkadziesiąt centów, a jedynie ułamek tej różnicy może być przypisany wyższym kosztom transportu surowca²³⁸. Rynki oligopolistyczne, na których możliwe jest osiągnięcie takiego optimum, muszą jednak spełniać określone kryteria i są najprawdopodobniej nieliczne. Użycie algorytmów cenowych na szeroką skalę może jednak zmienić tę sytuację.

W miarę jak coraz więcej handlu przenosi się do internetu, przedsiębiorcy coraz częściej stosują algorytmy cenowe, które w oparciu o dane dotyczące ich przedsiębiorstwa, ale także, a może przede wszystkim, cen konkurencji, automatycznie dostosowują ceny oferowanych dóbr²³⁹. Użycie takich algorytmów znacznie zwiększa przejrzystość rynku oraz szybkość reakcji na jakiegokolwiek zmiany poziomu cen²⁴⁰, co stwarza wysoce konkurencyjne środowisko. Każdy ma więc bodziec do tego, by również stosować algorytmy cenowe, aby nie dawać w tym zakresie przewagi swoim konkurentom²⁴¹. Ponadto, jedynie nieliczne, duże przedsiębiorstwa dysponują odpowiednimi zasobami do stworzenia własnych rozwiązań technicznych w tym zakresie, większość graczy zda się na zewnętrznych dostawców oprogramowania do zarządzania handlem internetowym²⁴². Zwiększa to prawdopodobieństwo korzystania przez wielu uczestników rynku z podobnego lub nawet tego samego kodu, zakupionego u dużego dostawcy algorytmów cenowych. W połączeniu ze zwiększoną przejrzystością rynku użycie na szeroką skalę takich algorytmów może doprowadzić do sytuacji, w której obniżka cen dokonana przez pojedyncze przedsiębiorstwa spotka się natychmiast z równoległą odpowiedzią całego rynku, co sprawi, że obniżka taka nie przyciągnie dodatkowych klientów do sprzedawcy, który w pierwszej kolejności obniżył cenę²⁴³. Brak więc bodźców do obniżenia ceny, a działanie algorytmu udoskonala się wraz z dostępem do coraz większej ilości danych historycznych²⁴⁴. W efekcie rozpoznanie współzależności umożliwi utrzymanie cen na poziomie powyżej konkurencyjnego, a proces ten zajdzie automatycznie, bez komunikacji między przedsiębiorstwami. Zjawiska takie, przynajmniej w pierwszej kolejności, będą zachodzić na rynkach, na których już istnieją warunki sprzyjające obraniu opisanej strategii (w szczególności na rynkach produktów wysoce homogenicznych)²⁴⁵.

237 *Ibidem*, s. 58 i n.

238 Wyrok *United States Court of Appeals* w sprawie *White* i in. przeciwko *R. M. Packer Company, Inc.* i in., No. 10-1130 (1st Cir. 2011).

239 Komisja Europejska, *Commission Staff...*

240 U. Salaschek, M. Serafimova, *Preissetzungsalgorithmen im Lichte von Art. 101 AEUV*, WUV Heft 01, 2018, s. 8-17.

241 A. Ezrachi, M.E. Stucke, *Virtual...*, s. 49.

242 *Ibidem*.

243 *Ibidem*, s. 62.

244 *Ibidem*, s. 63-64.

245 *Ibidem*, s. 69-70.

W świetle przesłanek ustanowionego w art. 101 ust. 1 TFUE zakazu praktyk ograniczających konkurencję prawną oceną wyżej opisanej konfiguracji jest problematyczna. Z jednej strony dochodzi do ograniczenia konkurencji w tym sensie, że ceny znajdują się powyżej optimum, ze szkodą dla konsumentów, z drugiej jednak brak wystarczających wskazań do zakwalifikowania takiego zachowania przedsiębiorców jako formy zabronionej koordynacji. Każdy z wymienionych w Traktacie środków antykonkurencyjnej koordynacji (porozumienie, decyzja związku przedsiębiorstw lub praktyka uzgodniona) wymaga bowiem przynajmniej pośredniego przyjęcia do wiadomości informacji od innego podmiotu²⁴⁶. Również zabroniona sygnalizacja, polegająca na pozornie jednostronnym komunikowaniu posunięć, które zmniejszą niepewność konkurencji co do warunków rynkowych²⁴⁷, nie zachodzi w omawianym scenariuszu. Automatyczne zbieranie dużych agregatów danych wejściowych dotyczących otoczenia, przetwarzanie ich przy pomocy nowoczesnych technologii i następnie dostosowywanie swojej strategii cenowej, choćby za pomocą algorytmów, jest bowiem nadal wyrazem dozwolonej reakcji na posunięcia innych graczy rynkowych.

Ryzyko osiągnięcia zmowy milczącej przez podobne działające algorytmy będzie narastać. Organy ochrony konkurencji staną przed trudnym zadaniem polegającym na odróżnieniu dozwolonego zachowania równoległego od zabronionej praktyki uzgodnionej, co oznaczać będzie konieczność udowodnienia nawiązania kontaktu między uczestnikami zmowy²⁴⁸. W konfiguracji, w której zmian cen dokonują niezależnie działające algorytmy, dowód taki może być niemożliwy do przeprowadzenia. Świat już dziś nazywany jest globalną wioską, za niedługo może się okazać, że cyfrowa rewolucja oraz algorytmika sprawią, iż rynek handlu internetowego skurczy się na tyle, że stanie się przejrzystym rynkiem homogenicznych produktów, gdzie pomimo ponadkonkurencyjnego poziomu cen nie sposób udowodnić istnienia kartelu.

1.1.4. Zmowa osiągnięta przez samouczące się algorytmy

Ostatni omawiany scenariusz jest najbardziej teoretyczną konfiguracją, w której samouczące się algorytmy, niezależnie stosowane przez różne podmioty na rynku, same dochodzą do wniosku, że zmowa jest najlepszym sposobem maksymalizacji zysku. Zakłada on z jednej strony dostępność dużej ilości danych, dotyczących nie tylko cen konkurentów, ale również innych czynników strony podaźowej oraz popytowej (ich źródłem mógłby być chociażby internet rzeczy), z drugiej użycie zaawansowanych algorytmów opartych na sztucznej inteligencji, które poprzez doświadczenie uczą się podejmować samodzielne decyzje²⁴⁹. Przed próbą dokonania oceny należy zastanowić się, czy opisany scenariusz zaliczyć należy wyłącznie do fikcji naukowej prawa ochrony konkurencji, czy też występuje choćby minimalne prawdopodobieństwo jego zaistnienia w bliższej lub dalszej przyszłości.

Możliwość ziszczenia się niniejszej konfiguracji jest badana w sztucznym środowisku, w którym algorytmy, wybierając pomiędzy eksploracją i eksploatacją otocze-

246 Komunikat Komisji, Wytyczne w sprawie stosowania art. 101 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do horyzontalnych porozumień kooperacyjnych, nb 63 (Dz. U. UE 2011/C 11/01).

247 D. Zimmer w: U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1.*, ..., (nb 90 do art. 101 ust. 1 TFUE).

248 U. Salaschek, M. Serafimova, *Preissetzungsalgorithmen...*

249 A. Ezrachi, M. E. Stucke, *Virtual...*, s. 71.

nia, określają ceny hipotetycznych produktów i doskonałą swoją strategię poprzez zdobywane doświadczenie²⁵⁰. Badania takie są zwykle jedynie modelami postępowania algorytmów, zawierają bowiem mnóstwo idealistycznych założeń i nie oddają skomplikowania i dynamizmu życia gospodarczego²⁵¹. Jednakże ich wyniki wskazują na możliwość osiągnięcia zмовы milczącej przez niezależnie użyte algorytmy oparte na sztucznej inteligencji, nawet przy utrudnieniu tego zadania zmiennymi takimi jak dodanie kolejnego gracza do środowiska w trakcie przeprowadzania próby²⁵². Podnoszone są również pytania o to, w jakim stopniu algorytmy mogą komunikować się między sobą, a w jakim bez programowania ich do takiej komunikacji mogą się tego nauczyć²⁵³. Trudno udzielić jednoznacznej odpowiedzi na tak postawione pytania, nie można jednakże wykluczyć obu możliwości.

Sytuacja, w której zaawansowane algorytmy samodzielnie rozpoznają swoją współzależność i zachowują się niezależnie w sposób równoległy, nie różni się w ocenie prawnej od trzeciego scenariusza dotyczącego mniej skomplikowanych algorytmów na rynkach produktów homogenicznych. Zachowanie takie, jako przejaw przystosowania się w sprawny sposób do, choćby tylko spodziewanego, postępowania konkurentów, mieści się w zakresie dozwolonej w świetle art. 101 ust. 1 TFUE autonomii²⁵⁴. Trudno byłoby więc dogmatycznie uzasadnić odpowiedzialność przedsiębiorstwa używającego takiego algorytmu.

Nieco inaczej potraktować można sytuację, w której algorytmy tworzą swoisty kanał komunikacji, przez który w języku formalnym przesyłają sobie informacje. Możliwość zaistnienia takiej algorytmicznej komunikacji nie jest przesądzona, KE wskazuje jednakże na ryzyko istnienia „kreatywnych i nowatorskich” form interakcji między komputerami²⁵⁵. Taka forma komunikacji mogłaby zostać uznana jako wystarczająca do przyjęcia spełnienia przesłanki istnienia środka koordynacji (co najmniej pośredniej wymiany informacji między przedsiębiorstwami). Jeśli zaś chodzi o odpowiedzialność przedsiębiorstwa za autonomiczne działanie algorytmu, proponuje się w literaturze reżim stosowany już teraz w przypadku nieautoryzowanych działań pracowników²⁵⁶. Nie można więc całkowicie wykluczyć przypisania przedsiębiorstwu odpowiedzialności za działania algorytmów, których używa. Cytując unijną komisarz ds. konkurencji Margrethe Vestager: „przedsiębiorstwa nie mogą uciekać od odpowiedzialności, chowając się za programem komputerowym”²⁵⁷.

Nawet najbardziej zaawansowane algorytmy oparte na uczeniu maszynowym nie mają jeszcze najprawdopodobniej umiejętności zawierania zмовы w szybko zmie-

250 Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms...*, s. 45.

251 *Ibidem*, s. 51.

252 E. Calvano, G. Calzolari, V. Denicolo, S. Pastorello, *Artificial Intelligence, Algorithmic Pricing And Collusion*, kwiecień 2019, dokument dostępny na stronie: https://www.tilburguniversity.edu/sites/default/files/download/Pastorello%20-%20Qlearning_3.pdf, przeglądana 3.06.2020.

253 U. Schwalbe, *Algorithms, Machine Learning, and Collusion*, 01.06.2018 r., s. 19, dokument dostępny na stronie: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3232631>, przeglądana 4.06.2020.

254 Wyrok TSUE z dnia 04.06.2009 r., C-8/08 - *T-Mobile Netherlands* i in. przeciwko *Raad van bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit*, nb 33.

255 OECD, *Algorithms and Collusion - Note from the European Union*, 14.07.2017, nb 33, dokument dostępny na stronie: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2017\)12/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2017)12/en/pdf), przeglądana 30.05.2020.

256 D. Dohrn, *Daten, Algorithmen und Kartellrecht*, s. 4-5, *Deutscher AnwaltSpiegel*, Ausgabe 5, 2019.

257 Mowa Europejskiej Komisarz ds. Konkurencji M. Vestager, Berlin, 16.03.2017, treść dostępna na stronie: https://wayback.archive-it.org/12090/20191129221651/https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/vestager/announcements/bundeskartellamt-18th-conference-competition-berlin-16-march-2017_en, przeglądana 9.05.2020.

niającym się otoczeniu rynkowym. Nieustający rozwój technologii może jednak za niedługo wyposażyć je w takie zdolności. Z punktu widzenia organów ochrony konkurencji i ewentualnej reformy polityki gospodarczej należy dokonać przeglądu instrumentarium, które mogłoby zapobiec antykonkurencyjnym rezultatom zastosowania takich algorytmów. Nieuchwycenie bowiem takiej koordynacji zachowań przedsiębiorstw w ramy zakazu praktyk ograniczających konkurencję mogłoby w przyszłości doprowadzić do niekorzystnych z punktu widzenia konsumenta transferów dobrobytu oraz powstania swoistej cyfrowej plutokracji²⁵⁸.

1.2. Algorytmy w antykonkurencyjnych porozumieniach wertykalnych

Komisja Europejska konsekwentnie kwalifikuje zmony wertykalne, a w szczególności utrzymywanie ceny odsprzedaży (ang. *resale price maintenance*) jako naruszenie za względu na cel²⁵⁹. Taka kwalifikacja ma daleko idące skutki dla przedsiębiorstw, gdyż Komisja domniemywa szkodliwy wpływ na konkurencję porozumienia, a ciężar udowodnienia jego ewentualnej prokonkurencyjności spada na przedsiębiorstwa²⁶⁰. Bogate orzecznictwo organów unijnych w zakresie porozumień wertykalnych dopiero niedawno uzupełnione zostało o decyzje dotyczące stanów faktycznych, w których algorytmy używane były do nadzoru porozumienia. Cztery decyzje Komisji z 2018 r. dotyczące producentów elektroniki rzuciły nieco światła na omawiane zagadnienie.

Pierwsza z omawianych decyzji dotyczy przedsiębiorstwa Denon & Marantz (D&M), międzynarodowego producenta elektroniki audio i wideo dla gospodarstw domowych²⁶¹. Praktyki objęte decyzją dotyczą spółek D&M Germany GmbH, D&M Europe BV na terytorium odpowiednio Niemiec oraz Holandii w okresie od 19 kwietnia 2011 r. do 19 kwietnia 2015 r. oraz od 30 maja 2011 r. do 6 lutego 2014 r.²⁶² W wyżej wymienionych okresach obie spółki były w całości pośrednio lub bezpośrednio kontrolowane przez D&M Holding Inc. z siedzibą w Kawasaki. D&M dystrybuuje swoje produkty w Europie poprzez sieć autoryzowanych sprzedawców, którzy muszą spełniać określone przez producenta kryteria jakościowe²⁶³.

Niemiecka spółka D&M zastosowała strategię polegającą na utrzymaniu stabilnego poziomu cen swoich produktów u autoryzowanych dystrybutorów²⁶⁴. W tym celu monitorowała poziomy cen u sprzedawców oraz domagała się ich podwyższania w przypadku, w którym cena odbiegała od stanu pożądanego²⁶⁵. Owa strategia była realizowana w kilku różnych formach²⁶⁶. Dystrybutorzy oraz producent byli świadomi istnienia wiążącej ich „umowy dżentelmeńskiej”, o czym świadczą narzekania jednego ze sprzedawców pracownikowi D&M Germany GmbH na zbyt agresywną

258 A. Ezrachi, M.E. Stucke, *Virtual...*, s. 80-81.

259 D. Aziewicz, *Resale Price Maintenance in Poland - Further Steps to Its Liberalization or Stuck in a Status Quo?*, YARS 2016, Nr 13.

260 *Ibidem*.

261 Decyzja KE z dnia 24.07.2018 r., AT.40469 - *Denon & Marantz*, nb 4.

262 *Ibidem*, nb 10.

263 *Ibidem*, nb 12.

264 *Ibidem*, nb 30.

265 *Ibidem*.

266 *Ibidem*, nb 33.

politykę cenową konkurenta²⁶⁷. Ponadto sprzedawcom regularnie rozsyłano aktualne listy z rekomendowanymi cenami odsprzedaży w oczekiwaniu, że dostosują one swoje oferty do przestanego cennika²⁶⁸. Dotrzymanie porozumienia było monitorowane przez pracowników D&M za pomocą porównywarek cenowych²⁶⁹. W jednej z wiadomości elektronicznych rozesyłanych do przedstawicieli handlowych z żądaniem podwyższenia cen znajdował się link do takiego portalu²⁷⁰. Wreszcie, D&M Germany GmbH stosowało sankcje w postaci zawieszenia dostaw do tych sprzedawców, którzy nie dotrzymanie porozumienia²⁷¹. Środki mające na celu utrzymanie pożądanego poziomu cen były stosowane ze świadomością, iż prawdopodobnie z powodu stosowania na szeroką skalę w handlu elektronicznym algorytmów cenowych dostosowujących ceny do konkurencji jakiegokolwiek obniżki u jednego sprzedawcy, mogą szybko wpłynąć na ceny pozostałych uczestników rynku²⁷². Bliźniaczy schemat postępowania stosowany był przez D&M Europe BV w Holandii²⁷³, gdzie również posilkowano się algorytmami porównywarek internetowych²⁷⁴.

Druga decyzja KE dotyczy Philips France, które jest częścią holenderskiego przedsiębiorstwa technologicznego Koninklijke Philips N. V., prowadzącego działalność w zakresie produkcji i dystrybucji urządzeń dla profesjonalnej medycyny oraz konsumentów²⁷⁵. Decyzja obejmuje drugi ze wskazanych rodzajów działalności, terytorialnie rozciągając się na Francję²⁷⁶. Naruszenia trwały dwa lata od 21 listopada 2011 r.²⁷⁷

Philips France obróło strategię ścisłego monitorowania cen dystrybutorów sprzedających produkty na rynku krajowym, regularnie domagając się ich podnoszenia, gdy spadały one poniżej pożądanego poziomu, grożąc sankcjami nielojalnym przedsiębiorstwom²⁷⁸. W tym celu rozsyłano raz dziennie tabele zawierające zestawienia cen najistotniejszych produktów, zaznaczając kolorem zielonym ceny wyższe od „docelowych”, pomarańczowym niższe o maksymalnie 5% oraz czerwonym ceny o wyższym odchyleniu ujemnym niż 5%²⁷⁹. Spółka zatrudniała nawet pracowników, których zadaniem było kontaktowanie się z dystrybutorami z prośbą o dostosowanie cen konkretnych produktów²⁸⁰. Kontaktowali się oni nie tylko z francuskimi sprzedawcami, ale również z tymi sklepami internetowymi spoza Francji, które oferowały produkty Philipsa na rynku francuskim²⁸¹. Sankcje stosowane były możliwie najszybciej, gdyż Philips było świadome, że każde odchylenie od pożądanego poziomu cen odbije się na całej sieci dystrybucji za sprawą algorytmów cenowych²⁸².

267 *Ibidem*, nb 35.

268 *Ibidem*, nb 36 i n.

269 *Ibidem*, nb 45, 49.

270 *Ibidem*, nb 56.

271 *Ibidem*, nb 58.

272 *Ibidem*, nb 49.

273 *Ibidem*, nb 61 i n.

274 *Ibidem*, nb 76 i 77.

275 Decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40181 - *Philips*, nb 4 i n.

276 *Ibidem*, nb 14 i 15.

277 *Ibidem*, nb 6.

278 *Ibidem*, nb 24.

279 *Ibidem*, nb 31.

280 *Ibidem*.

281 *Ibidem*, nb 37.

282 *Ibidem*, nb 32, 46 i 47.

Kolejna decyzja Komisji dotyczy tajwańskiego producenta komputerów i innych urządzeń elektrycznych - AsusTek Computer Inc. oraz należących do niego spółek Asus Computer GmbH i Asus France SARL²⁸³. Naruszenia miały miejsce od 3 marca 2011 r. do 27 czerwca 2014 r. w Niemczech oraz od 7 kwietnia 2013 do 15 grudnia 2014 r. we Francji²⁸⁴. Asus dystrybuuje swoje produkty w Europie w większości poprzez hurtownie, jego pracownicy kontaktują się jednakże ze sprzedawcami, gdyż to Asus negocjuje warunki transakcji zawieranych następnie między sprzedawcą a hurtownikiem²⁸⁵.

Asus Computer GmbH objęło strategię utrzymania cen na poziomie rekomendowanych cen odsprzedaży, wprowadzając ją w życie poprzez monitorowanie cen sprzedawców za pomocą porównywarek internetowych oraz własnych algorytmów stworzonych w celu szybkiej identyfikacji jakichkolwiek odstępstw²⁸⁶. Stworzony przez spółkę algorytm ustanawiał system premii i bonusów dla dystrybutorów dotrzymujących odgórnie ustalonego poziomu cen²⁸⁷. Stworzono również mapę online w celu szybkiego rozpoznawania nielegalnych sprzedawców, do których zwracali się następnie pracownicy Asusa z żądaniem dostosowania cen do przyjętej polityki, grożąc nawet wycofaniem zgody na używanie logo producenta²⁸⁸. Ponadto instrumentalnie wykorzystywano algorytmy porównywarek internetowych, prosząc w przypadku, w którym sprzedawca nie chciał zgodzić się na podniesienie ceny, co najmniej o usunięcie oferty z odpowiedniego portalu²⁸⁹. W podobny sposób działała francuska spółka - Asus France SARL²⁹⁰. Cel utrzymania pożądanego poziomu cen osiągnano poprzez rozsyłanie zrzutów ekranu odpowiednich porównywarek oraz witryn internetowych konkurentów, jednocześnie wywierając presję poprzez częstą i agresywną komunikację telefoniczną i mailową²⁹¹. Z korespondencji pomiędzy uczestnikami zмовы wynika, że świadomi byli oni skutku zastosowania algorytmów cenowych, polegającego na rozprzestrzenianiu się obniżek w całej sieci dystrybucji²⁹².

Ostatnia z decyzji Komisji dotyczy japońskiego producenta elektroniki - Pioneer Corporation oraz dwunastu spółek zależnych, które zajmują się dystrybucją w poszczególnych krajach EOG²⁹³. Naruszenia miały miejsce od 20 stycznia 2011 r. do 14 listopada 2013 r. na terytorium Niemiec, Francji, Włoch, Zjednoczonego Królestwa, Hiszpanii, Portugalii, Szwecji, Finlandii, Danii, Belgii, Holandii oraz Norwegii²⁹⁴. W wyżej wymienionym okresie dystrybutorzy Pioneera regularnie monitorowali ceny sprzedawców, domagając się ich podwyższania do określonego poziomu oraz podejmując środki mające na celu zapobieżenie handlowi równoległemu pomiędzy krajami²⁹⁵. Środki wprowadzania w życie opisanej strategii różniły się w szczegółach w zależności od rynku, wpisywały się jednak w ogólny schemat.

283 Decyzja KE z dnia 24.07.2018 r., AT.40465 - ASUS, nb 1, 4 i 8.

284 *Ibidem*, nb 7.

285 *Ibidem*, nb 10 i n.

286 *Ibidem*, nb 26 i 27.

287 *Ibidem*, nb 39.

288 *Ibidem*, nb 47 i 51.

289 *Ibidem*, nb 61.

290 *Ibidem*, nb 75.

291 *Ibidem*, nb 78 i 79.

292 *Ibidem*, nb 93.

293 Decyzja KE z 24.07.2018 r., AT.40182 - Pioneer, nb 4, 8.

294 *Ibidem*, nb 6 i 8.

295 *Ibidem*, nb 23.

Po pierwsze, dokonano podziału rynków krajowych pomiędzy dystrybutorów²⁹⁶. Przedsiębiorstwa dystrybuujące produkty poza „swoim” terytorium były identyfikowane za pomocą algorytmów monitorujących numery seryjne²⁹⁷. Tworzono „czarne listy” zawierające sprzedawców działających poza wyznaczonym terytorium lub sprzedających po zbyt niskich cenach²⁹⁸. Dystrybutorzy stosujący się do opisanych praktyk byli nagradzani rabatami, a wobec tych niełojalnych stosowano sankcje²⁹⁹. Ponadto przyznano, że w omawianym okresie zaangażowane przedsiębiorstwa używały algorytmów monitorujących oraz cenowych do śledzenia ofert w całej sieci dystrybucji³⁰⁰, a ich celem była identyfikacja „agresora” powodującego erozję poziomu cen u konkurencji³⁰¹.

Wyżej opisane stany faktyczne oraz dokonana przez Komisję ich ocena prawna wpisują się w jeden schemat. We wszystkich decyzjach stwierdzono, że doszło do zawarcia porozumienia lub wystąpiły praktyki uzgodnione, w których wyrażono intencję ograniczenia konkurencji cenowej między sprzedawcami³⁰². Opisane naruszenia utrzymywania ceny odsprzedaży oraz, w przypadku Pioneera, ograniczenia handlu równoległego zakwalifikowano, zgodnie z ugruntowanym zapatrywaniem KE na z umowy wertykalne, jako naruszenia ze względu na cel³⁰³. Decyzje dotyczące D&M, Asusa oraz Pioneera rozstrzygały kwestie naruszeń mających miejsce w dwóch lub więcej państwach członkowskich. W przypadku Philipsa decyzja dotyczy naruszeń mających miejsce we Francji, jednakże dystrybutor działający w tym kraju sprzedawał produkty tej firmy także do innych państw EOG, co uzasadnia przyjęcie co najmniej potencjalnego wpływu naruszenia na handel między państwami członkowskimi³⁰⁴. Kolejno zbadano, czy dokonane naruszenia spełniają przesłanki wyłączenia grupowego ustanowionego dla porozumień wertykalnych Rozporządzeniem 330/2010 lub ogólnego wyłączenia, o którym mowa w art. 101 ust. 3 TFUE. Zgodnie z art. 4 lit. a) Rozporządzenia 330/2010 umowy wertykalne, których celem jest ograniczenie prawa nabywcy do ustalania ceny sprzedaży, nie kwalifikują się do wyłączenia grupowego. Komisja uznała także, że w żadnym z omawianych przypadków naruszenia nie spełniały przesłanek art. 101 ust. 3 TFUE, w szczególności środki stosowane przez przedsiębiorstwa nie były konieczne do ograniczenia negatywnego wpływu efektu jazdy na gapę pomiędzy internetowym oraz tradycyjnym kanałem dystrybucji³⁰⁵. Odpowiedzialność za naruszenia została przypisana zgodnie z koncepcją jednolitej jednostki gospodarczej nie tylko dystrybutorom bezpośrednio zaangażowanym w praktyki antykonkurencyjne, ale również spółkom kontrolu-

296 *Ibidem*, nb 100 i n.

297 *Ibidem*, nb 102 i 103.

298 *Ibidem*, nb 125 i 126.

299 *Ibidem*, nb 23 i 74.

300 *Ibidem*, nb 136.

301 *Ibidem*, nb 139.

302 Decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40469 - *Denon & Marantz*, nb 82 i 83; decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40181 - *Philips*, nb 51 i 52; decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40465 - *ASUS*, nb 98 i 99; decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40182 - *Pioneer*, nb 143 i 144.

303 Decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40469 - *Denon & Marantz*, nb 93-95; decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40181 - *Philips*, nb 62-64; decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40465 - *ASUS*, nb 108-109; decyzja KE z dnia 24.07.2018 r., AT.40182 - *Pioneer*, nb 153-155.

304 Decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40181 - *Philips*, nb 66-68.

305 Decyzja KE z dnia 24.07.2018 r., AT.40469 - *Denon & Marantz*, nb 101-103; decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40181 - *Philips*, nb 71-73; decyzja KE z dnia 24.07.2018 r., AT.40465 - *ASUS*, nb 115-117; decyzja KE z dnia 24.07.2018 r., AT.40182 - *Pioneer*, nb 163-165.

jącym³⁰⁶. We wszystkich decyzjach KE nałożyła grzywny na podstawie art. 23 ust. 2 Rozporządzenia 1/2003.

Wszystkie cztery opisane wyżej stany faktyczne wykorzystania algorytmów w zmowach horyzontalnych wpisują się w scenariusz, w którym algorytmy stosowane są instrumentalnie jako narzędzie do wprowadzenia w życie oraz nadzorowania zawartego wcześniej porozumienia (tak jak w przypadku pierwszej opisywanej w niniejszym rozdziale konstelacji zmowy horyzontalnej). Komisja przyłożyła szczególną wagę do dwóch zastosowań algorytmów³⁰⁷. Po pierwsze, algorytmy monitorujące odgrywają istotną rolę w utrzymywaniu stabilności zmowy, co widać także na przytoczonych wyżej przykładach. Nadzorowanie cen poprzez porównywarki cenowe lub, tak jak w przypadku *Pioneera*, także przy pomocy wewnętrznych rozwiązań technologicznych pozwala błyskawicznie zidentyfikować odstępstwa od pożądanego poziomu cen i podjąć stosowne interwencje w przypadku odstępstw. Po drugie, algorytmy cenowe, za pomocą których sprzedawcy internetowi ustalają swoje ceny, biorą pod uwagę oferty konkurentów. Istnieje więc wysokie ryzyko wystąpienia efektu rozlewania (ang. *spilling out*) podwyżek lub obniżek ceny, nawet gdy działanie takie podejmuje pojedynczy sprzedawca, co znajduje odzwierciedlenie w omawianych decyzjach³⁰⁸. Wspomniane efekty zastosowań algorytmów mogą multiplikować niekorzystne dla konkurencji skutki porozumień wertykalnych. Warto zaznaczyć, iż w kontekście rozpatrywania możliwości udzielenia wyłączenia z art. 101 ust. 3 TFUE Komisja wskazała na możliwe korzyści wynikające z utrzymania ceny odsprzedaży na określonym poziomie w handlu internetowym. Korzyści takie mogłyby wynikać ze zwalczania negatywnych efektów związanych z rozpowszechnioną praktyką konsumentów do oglądania i wypróbowywania produktów w sklepach stacjonarnych, aby później zakupić produkt w internetowym kanale dystrybucji³⁰⁹. Pomimo nieprzyznania wyłączenia w omawianych decyzjach warto obserwować rozwój praktyki orzeczniczej KE w tym zakresie.

2. Odpowiedzialność dostawcy algorytmu

Przedsiębiorstwa używające algorytmów, najczęściej cenowych, zazwyczaj nie mają zasobów wystarczających na stworzenie własnego, sprawnego kodu. Praktyka sprzedawania gotowych algorytmów przez niezależnych deweloperów narzuca pytanie o ich ewentualną odpowiedzialność za antykonkurencyjne działanie sprzedanych produktów.

Podstawą konstruktu takiej odpowiedzialności w prawie unijnym, w szczególności w konstelacjach *hub & spoke*, może być wydany przez TSUE w 2016 r. wyrok w sprawie

306 Decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40469 - *Denon & Marantz*, nb 111; decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40181 - *Philips*, nb 79; decyzja KE z dnia 24.07.2018 r., AT.40465 - *ASUS*, nb 124; decyzja KE z 24.07.2018 r., AT.40182 - *Pioneer*, nb 172.

307 A. Laszczyk, *RPM w handlu elektronicznym - la nouvelle vague czy nihil novi? Przegląd praktyki decyzyjnej organów ochrony konkurencji*, iKAR 7/2018, s. 106-116.

308 Decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40469 - *Denon & Marantz*, nb 49; decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40181 - *Philips*, nb 46 i n.; decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40465 - *ASUS*, nb 93; decyzja KE z 24.07.2018 r., AT.40182 - *Pioneer*, nb 134 i n.

309 D. Aziewicz, *Resale...*

C-542/14³¹⁰. Odpowiedzialność taka może być przypisana po spełnieniu jednego z trzech warunków. Po pierwsze, jeśli dostawca działał pod kontrolą przedsiębiorstwa zaangażowanego w praktykę naruszającą prawo konkurencji³¹¹. Po drugie, jeśli twórca algorytmu jest świadomy antykonkurencyjnego celu, do którego dążą przedsiębiorstwa na innym rynku i zamierza przyczynić się do niego swoim zachowaniem³¹². Po trzecie wreszcie, jeśli dostawca mógł przy zachowaniu należytej staranności przewidzieć wystąpienie praktyki ograniczającej konkurencję i gotów był zaakceptować wynikające stąd ryzyko³¹³. Ponadto w innym wyroku TSUE rozważał możliwość pociągnięcia o odpowiedzialności za naruszenie konkurencji przedsiębiorstwa doradczego, które aktywnie przyczynia się do wprowadzenia w życie lub funkcjonowania kartelu na rynku odrębnym³¹⁴. Trybunał jednoznacznie wskazał, że pojęcia porozumień i praktyk uzgodnionych odnoszą się do konkurencji na wspólnym rynku, niezależnie od rynku, na którym działają strony³¹⁵. Istnieje zatem możliwość pociągnięcia do odpowiedzialności przedsiębiorstwa, które, tak jak w opisywanej sprawie, za wynagrodzeniem przyczynia się do utrzymania stabilności zmowy³¹⁶. Można sobie również w przyszłości wyobrazić sytuację, w której obciążone karą za naruszenie prawa konkurencji przedsiębiorstwo lub przedsiębiorstwa, nie mogąc przewidzieć działania algorytmu, występują z roszczeniem odszkodowawczym wobec jego twórcy³¹⁷.

Kryteria odpowiedzialności dostawcy algorytmu wypracowane w oparciu o wyżej opisane przesłanki nie zawsze jednak będą prowadzić do w pełni akceptowalnych rezultatów. W hipotetycznej konstelacji, w której to tylko dostawca dostarczający gotowy, służący do maksymalizacji zysku produkt, wie o jego antykonkurencyjnych właściwościach, oraz sprzedaje taki algorytm niczego nieświadomym przedsiębiorcom, którzy na takie działanie nie wyrażają zgody, przypisanie odpowiedzialności za znowę może się okazać niemożliwe, gdyż zachowanie będące efektem zastosowania takich algorytmów nie cechuje się nawet pośrednią komunikacją pomiędzy uczestnikami zmowy (jest dozwolonym działaniem równoległym)³¹⁸. Z kolei odpowiedzialność spadająca na dostawcę, w scenariuszu, w którym jest on jedynie świadomy możliwości użycia swojego produktu w celach ograniczenia konkurencji, w bliżej nieokreślonym czasie przez przedsiębiorstwa, którym dostarczył algorytmy cenowe, wydaje się iść za daleko³¹⁹ i może wywołać efekt mrozący innowacje w tym sektorze.

310 Wyrok TSUE z dnia 21.07.2016 r., C-542/14 - *SIA VM Remonts i in. przeciwko Konkurences padome*, nb 27 i n.

311 *Ibidem*, nb 29.

312 *Ibidem*, nb 30.

313 *Ibidem*, nb 31.

314 Wyrok TSUE z dnia 22.10.2015 r., C-194/14 P - *AC-Treuhand AG przeciwko Komisji*, nb 26.

315 *Ibidem*, nb 35.

316 *Ibidem*, nb 37.

317 K.M. Künstner, *Preissetzung durch Algorithmen als Herausforderung des Kartellrechts, Verhaltenskoordinierung über Algorithmen und Systeme Künstlicher Intelligenz*, GRUR 2019, 36.

318 Monopolkommission, *XXII. Hauptgutachten*, 2018, nb 266, dokument dostępny na stronie: https://www.monopolkommission.de/images/HG22/HGXXII_Gesamt.pdf, przeglądana 3.06.2020.

319 *Ibidem*, nb 265.

Rozdział V.

PODEJŚCIA REGULACYJNE DO PROBLEMATYKI ALGORYTMÓW W PRAWIE ANTYMONOPOLOWYM

1. Samoregulacja

W reakcji na zarysowaną problematykę użycia algorytmów w konfiguracjach antykonkurencyjnych rozpoczęła się dyskusja nad potrzebą uszczegółowienia obecnego uregulowania.

Jedno z reprezentowanych w tej dyskusji stanowisk uznaje zmiany w obecnym stanie prawnym za zbędne. Wedle tego zapatrywania problematyka możliwych antykonkurencyjnych działań algorytmów jest bowiem przesadzona³²⁰. Dotychczasowa dogmatyka art. 101 ust. 1 TFUE, w szczególności traktowanie algorytmu jak pracownika danego przedsiębiorstwa, wystarczy do zmierzenia się z wyzwaniami cyfrowej rewolucji³²¹. Wprowadzenie norm zabraniających użycia pewnych klas algorytmów niesie, wedle tego zapatrywania, ryzyko zniechęcenia do jakichkolwiek innowacji, co mogłoby pozbawić konsumentów licznych pozytywnych efektów zastosowania algorytmów³²². Nawet jeśli wprowadzono by takie uregulowanie, to jego egzekwowanie byłoby niemożliwe³²³. Pewne głosy w literaturze wyrażają kontrowersyjny pogląd, polegający na możliwości ujęcia w istniejące ramy prawne nawet zmywy milczącej, argumentując to tym, że rozpoznanie wzajemnej współzależności między konkurentami, a następnie użycie algorytmów do eksploatacji tej współzależności może być uznane za praktykę uzgodnioną, gdyż zachowanie takie nie przynosiłoby zysków kartelowi, jeśli algorytmy nie byłyby użyte powszechnie³²⁴.

Wskazuje się ponadto, że problem ewentualnych niedoborów konkurencji może się rozwiązać sam za pomocą dynamicznych sił rynkowych. W przyszłości algorytmiczni konsumenci (ang. *algorithmic consumers*), czyli systemy oparte na algorytmach,

320 B. Paal, *Missbrauchstatbestand und Algorithmic Pricing, Dynamische und individualisierte Preise im virtuellen Wettbewerb*, GRUR 2019, 43.

321 Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms...*, s. 58.

322 L. Bernhardt: *Algorithmen, Künstliche Intelligenz und Wettbewerb*, NZKart 2019, 314.

323 *Ibidem*.

324 P. Siciliani, *Tackling Algorithmic-Facilitated Tacit Collusion in a Proportionate Way*, *Journal of European Competition Law & Practice*, 2019, Vol. 10, No. 1, s. 33-34.

które automatycznie podejmują decyzję zakupową za człowieka, będą stanowiły przeciwwagę dla algorytmów stosowanych przez stronę podaźową³²⁵. Przykładem takiej technologii może być system ADEPT opracowywany przez IBM, który samodzielnie zamawia środki czyszczące do zmywarek, gdy te są już na wyczerpaniu³²⁶. Także funkcjonujące już teraz na szeroką skalę porównywarki internetowe mogą spełniać funkcję równoważenia algorytmicznej siły stron podaźowej oraz popytowej³²⁷. Zastosowanie podobnych systemów na szeroką skalę mogłoby znacznie zwiększyć siłę rynkową jednostek, choćby przez łączenie zamówień³²⁸. Z uwagi na znaczne rozproszenie konsumentów, możliwą niechęć do stosowania takiego rozwiązania, a także na z reguły większe zasoby dużych przedsiębiorstw w dziedzinie nowych technologii, ziszczenie się tego scenariusza jest co najmniej dyskusyjne³²⁹.

Niezależnie od ewentualnej samoregulacji organy ochrony konkurencji już teraz powinny wyposażać się w infrastrukturę niezbędną do rozpoznawania spraw z elementem algorytmicznym. W miarę postępu technologii w różnych konfiguracjach umowy mogą bowiem występować algorytmy trudno interpretowalne, a urzędy antymonopolowe muszą być gotowe, by stanąć w tym wyścigu³³⁰. Postuluje się także użycie po stronie organów nadzorujących algorytmów monitorujących stan rynku³³¹.

2. Postulaty *de lege ferenda*

Po drugiej stronie dyskusji odzywiają się głosy podkreślające konieczność zmiany istniejących regulacji antymonopolowych w sposób, który umożliwi nadążenie za szybko zmieniającym się środowiskiem technologicznym. W niektórych ustawodawstwach europejskich pewne zmiany prawa ochrony konkurencji już się dokonują. Przykładowo, dziewiąta nowelizacja niemieckiej ustawy przeciwko ograniczeniom konkurencji (niem. *Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen*) dodała w przepisie o dominującej pozycji rynkowej nowy ustęp, który charakteryzuje możliwy wpływ platform internetowych oraz sieci społecznościowych na taką pozycję³³². Zgodnie z tym uregulowaniem, przy ocenie pozycji dominującej na rynkach wielostronnych, należy brać pod uwagę między innymi: efekty sieciowe, dostęp do danych użytkowników czy też presję na innowacje wywieraną przez platformy.

Rozważając możliwe zmiany w dotychczasowych ramach prawnych, należy mieć na uwadze, że, w szczególności w dziedzinie prawa antymonopolowego, nadmierna regulacja rynku może przynieść więcej szkód niż spodziewanych korzyści³³³. Nowe kierunki polityki ochrony konkurencji winny być wyznaczane po odpowiednim rozpoznaniu oczekiwanych kosztów interwencji³³⁴. Poniżej zarysowane zostaną główne propozycje zmian w prawie oraz związane z nimi możliwe trudności.

325 J.-F. Göhsl, *Algorithm Pricing and Article 101 TFUE*, WUW Heft 03, 02.03.2018, s. 121-125.

326 <https://www.coindesk.com/ibm-reveals-proof-concept-blockchain-powered-internet-things>, przeglądana 31.05.2020.

327 L. Bernhardt, *Algorithmen...*

328 J.-F. Göhsl, *Algorithm...*

329 *Ibidem.*

330 L. Bernhardt, *Algorithmen...*

331 *Ibidem.*

332 R. Podszun, C. Kersting: *Modernisierung des Wettbewerbsrecht und Digitalisierung*, NJOZ 2019, 321.

333 J.-F. Göhsl, *Algorithm...*

334 *Ibidem.*

2.1. Compliance by design

Koncept zgodnego z prawem ochrony konkurencji projektowania algorytmów (ang. *compliance by design*), w szczególności cenowych, został wypowiedziany przez unijną komisarz ds. konkurencji³³⁵.

Takie uregulowanie nie wymagałoby wprowadzania zmian w ściśle rozumianym zakresie praktyk ograniczających konkurencję. Miałoby bowiem doprowadzić raczej do sytuacji, w której dostawcy algorytmów już na poziomie projektowania tworzą je tak, aby nie były zdolne do zawierania zmywy, a te zachowujące się w niepożądany sposób jak najszybciej wycofują z obrotu³³⁶. Norma taka w istocie mogłaby być podobna do odpowiedzialności za wprowadzenie do obrotu produktu niebezpiecznego. W praktyce oznaczałoby to rozszerzenie odpowiedzialności za naruszenia prawa konkurencji na podmioty, które nie są czynne na rynku, na którym dochodzi ewentualnie do zmywy, na te sytuacje, w których użytkownicy algorytmów nie są świadomi ich dokładnego działania³³⁷.

Innym możliwym podejściem jest ograniczenie częstotliwości dostosowywania cen przez algorytmy cenowe. Rozwiązanie takie funkcjonuje przykładowo na austriackich stacjach benzynowych³³⁸. Mogłoby to, jeśli nie zapobiec, to znacznie wydłużyć czas, w którym algorytmy rozpoznają współzależności między sobą i dochodzą do zmywy milczącej.

Krytycy wyżej opisanego podejścia wytykają przede wszystkim trudności w egzekwowaniu takiej regulacji³³⁹. Algorytmy rozwijane są w dynamicznym środowisku, zmian w kodzie dokonywać można nawet kilka razy dziennie, co znacząco utrudniałoby bieżącą kontrolę ich działania. Wskazuje się również na możliwy efekt mrozący innowacje wśród przedsiębiorców zajmujących się rozwojem nowoczesnych algorytmów³⁴⁰, który jednak mógłby być zniwelowany, gdyby odpowiedzialność zaczęła się w momencie, w którym dostawca, uzyskawszy wiedzę o niezgodnym z prawem działaniu algorytmu, nie wycofuje go z obrotu.

W chwili obecnej postulat brania pod uwagę działania projektowanych dopiero algorytmów wydaje się trudny do zrealizowania. Przede wszystkim organy ochrony konkurencji nie dysponują odpowiednim zapleczem do wprowadzenia tego postulatu w życie³⁴¹. Innowacyjność algorytmów, zwłaszcza tych opartych na którymś z typów maszynowego uczenia się, zależy w wysokim stopniu od częstotliwości interakcji, a ich działanie nie zawsze jest przewidywalne. Ograniczając możliwości projektowania algorytmów, ograniczy się również możliwe pozytywne efekty ich

335 Mowa europejskiej komisarz ds. konkurencji M. Vestager, Berlin, 16.03.2017, treść dostępna na stronie: https://wayback.archive-it.org/12090/20191129221651/https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/vestager/announcements/bundeskartellamt-18th-conference-competition-berlin-16-march-2017_en, przeglądana 9.05.2020.

336 Monopolkommission, *XXII. Hauptgutachten...*, nb 271.

337 B. Paal, *Missbrauchstatbestand...*

338 <https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/garagen-tankstellen-serviceunternehmenen/spritpreisverordnung.html>, przeglądana 1.06.2020.

339 K.M. Künstner, *Preissetzung...*

340 B. Paal, *Missbrauchstatbestand...*

341 K.M. Künstner, *Preissetzung...*

użycia. Wskazuje się, że tak daleka ingerencja w prawo do prowadzenia działalności gospodarczej jest nieproporcjonalna³⁴².

2.2. Dostosowanie brzmienia art. 101 TFUE

Innym możliwym rozwiązaniem problemu ewentualnych antykonkurencyjnych działań podmiotów zautomatyzowanych mogłoby być dostosowanie brzmienia Traktatu do rysujących się na horyzoncie nowych realiów świata cyfrowego.

Należy wskazać, że brzmienie art. 101 ust 1 TFUE nie było zmieniane od czasu jego ustanowienia, to jest od podpisania przez Francję, RFN, Włochy, Belgię, Holandię i Luksemburg traktatów rzymskich 25 marca 1957 r. Dokonanie takiej zmiany wiązałoby się z niewyobrażalnym wysiłkiem politycznym oraz wymagałoby zgody wszystkich państw członkowskich³⁴³. Otwarcie Traktatów w czasie, w którym wspólnota nadwyreżona jest wyjściem Zjednoczonego Królestwa, a także walką z pandemią oraz jej skutkami gospodarczymi, mogłoby stanowić otwarcie „puszki Pandory”.

Z uwagi na skromną jeszcze praktykę orzeczniczą w zakresie stanów faktycznych z elementem algorytmicznym najlepszym rozwiązaniem wydaje się wystawienie dotychczasowej dogmatyki na próbę czasu, a dopiero w przypadku szczególnych trudności z egzekwowaniem zakazu praktyk ograniczających konkurencję powrót do politycznej dyskusji na temat ewentualnej zmiany prawa³⁴⁴.

2.3. Odwrócenie ciężaru dowodu

Ostatnią z liczących się propozycji rozwiązania możliwego problemu algorytmicznej zmowy jest zmiana przepisów w ten sposób, aby to przedsiębiorstwa obciążać ciężarem dowodu nieszkodliwości algorytmu w tych stanach faktycznych, w których występuje element algorytmiczny³⁴⁵.

Niniejszą propozycję można rozpatrywać na dwa sposoby. Po pierwsze, można rozważyć odwrócenie ciężaru dowodu w postępowaniu antymonopolowym, którego wynikiem może być nałożenie kar pieniężnych. Obecnie to organ ochrony konkurencji musi udowodnić wszystkie przesłanki praktyki niezgodnej z rynkiem wewnętrznym³⁴⁶. W najszerszym zakresie, w przypadku stosowania algorytmów cenowych i wystąpienia na danym rynku równoległego zachowania większości przedsiębiorców, proponuje się przyjęcie spełnienia przesłanki zaistnienia koordynacji w sensie art. 101 ust. 1 TFUE (porozumienia lub praktyki uzgodnionej)³⁴⁷. Tak daleko idąca propozycja wydaje się jednak nieusprawiedliwiona zarówno z prawnego, jak i polityczno-gospodarczego punktu widzenia. Równoległe zachowania przedsiębiorstw winny bowiem pozostać li tylko poszlaką, od której organ zaczyna postępowanie

342 *Ibidem*.

343 *Ibidem*.

344 T. Käseberg, J. von Kalben, *Herausforderungen der Künstlichen Intelligenz für die Wettbewerbspolitik*, WUW Heft 01, 05.01.2018.

345 Monopolkommission, *XXII. Hauptgutachten...*, nb 239.

346 Wyrok TSUE z dnia 08.07.1999 r., C-49/92 P - Komisja przeciwko *Anic Partecipazioni*, nb 87.

347 Monopolkommission, *XXII. Hauptgutachten...*, nb 242.

w danej sprawie³⁴⁸. Proponowane domniemanie zostało także odrzucone *expressis verbis* przez Trybunał, który wskazuje, że zachowanie równoległe przedsiębiorstw może być dowodem istnienia między nimi porozumienia tylko wtedy, kiedy owo zachowanie da się wyjaśnić wyłącznie porozumieniem³⁴⁹.

Po drugie, proponuje się odwrócenie ciężaru dowodu w sprawach z elementem algorytmicznym o dochodzenie roszczeń odszkodowawczych z tytułu naruszenia prawa konkurencji³⁵⁰. Pozywane przedsiębiorstwo musiałoby wtedy udowodnić, że użyty przez nie algorytm nie doprowadził do powstania szkody. W przypadku algorytmów opartych o maszynowe uczenie się, a także algorytmów słabo interpretowalnych dowód taki mógłby się okazać niemożliwy do przeprowadzenia, co znacznie rozszerzałoby odpowiedzialność przedsiębiorstw³⁵¹. Ponadto znowu wskazuje się na możliwy efekt zahamowania innowacji w zakresie algorytmiki³⁵². Na chwilę obecną wydaje się, że jeszcze za wcześnie, by jednoznacznie rozstrzygać o celowości opisywanego rozwiązania.

348 B. Paal, *Missbrauchstatbestand...*

349 Wyrok TSUE z dnia 20.01.1994 r., C-89/85 - *Ahlström Osakeyhtiö* i in. przeciwko Komisji, nb 71.

350 Monopolkommission, *XXII. Hauptgutachten...*, nb 246.

351 B. Paal, *Missbrauchstatbestand...*

352 *Ibidem*.

PODSUMOWANIE

Wpływ rozwijającej się technologii na warunki konkurencji rynkowej, a także na ryzyko wystąpienia zmony na danym rynku jest ambiwalentny. Wiadomo jednakże, że niektóre algorytmy w konfiguracjach modelowych mogą po eksploracji środowiska samodzielnie obrać strategię utrzymywania ponadkonkurencyjnych cen.

Dotychczasowa dogmatyka unijnego zakazu praktyk ograniczających konkurencję jest wystarczająca do regulowania koordynacji przedsiębiorstw, zachodzącej przy pomocy algorytmów używanych instrumentalnie, jako przedłużenie ludzkiej woli, co potwierdza skromna jeszcze praktyka orzecznicza organów ochrony konkurencji. Wskazuje się jednak, że zmona osiągnięta w ten sposób cechuje się zwykle większym zasięgiem i stabilnością. Przy analizie zastosowania algorytmów w koordynacji zachowań przedsiębiorstw ewentualne korzyści mogą już teraz być ujęte w ramach art. 101 ust. 3 TFUE.

Liczne raporty dają wyraz rysującemu się na horyzoncie zagrożeniu, polegającemu na możliwości, dozwolonego w świetle prawa, algorytmicznego utrzymywania cen powyżej poziomu konkurencyjnego. Istnieje prawdopodobieństwo, że taka koordynacja nie wypełniałaby przesłanek wymaganych do przyjęcia praktyki uzgodnionej. Brak więc uregulowań, które w zakresie rozpoznania współzależności pozwalającej na wystąpienie zmony milczącej, czy to przez algorytmy statyczne na rynkach produktów homogenicznych, czy to przez algorytmy oparte na maszynowym uczeniu się na innych rynkach, pozwalałyby zapobiec utracie dobrobytu po stronie konsumentów.

Zadaniem organów ochrony konkurencji jest bez wątpienia wyposażenie się w instrumentarium techniczne pozwalające na badanie sposobu użycia algorytmów przez przedsiębiorców. Ewentualne zmiany prawne, pozwalające ująć algorytmiczną koordynację prowadzącą do zmony milczącej, byłyby jednakże przedwczesne, gdyż nie można dokładnie określić ryzyka wystąpienia takiego scenariusza, a co za tym idzie ewentualnych kosztów i korzyści w zmianach polityki ochrony konkurencji. Można spodziewać się za to rozwoju orzecznictwa dotyczącego użycia algorytmów, którego podwaliny stanowią opisane w pracy decyzje Komisji w sprawie producentów elektroniki oraz wyrok Trybunału w sprawie Eturas.

Instrumenty polityki gospodarczej nie mogą pozostawać w tyle za zmieniającym się światem, w przypadku algorytmów jednak przedwczesna regulacja mogłaby znacznie zahamować rozwój nowych technologii. Z pewnością jednak konieczne są dalsze, interdyscyplinarne badania, czujna obserwacja rynków oraz praktyki orzeczniczej, aby w porę zauważyć potrzebę regulacji zarysowanych zagrożeń.

WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH

Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juni 2013 (BGBl. I S. 1750, 3245), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Mai 2020 (BGBl. I S. 1067) geändert worden ist.

Komunikat Komisji, Guidelines on the effect on trade concept contained in Articles 81 and 82 of the Treaty (Dz. U. UE 2004/C 101/07).

Komunikat Komisji, Wytyczne w sprawie ograniczeń wertykalnych (Dz. U. UE 2010/C 130/01).

Komunikat Komisji, Wytyczne w sprawie stosowania art. 101 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do horyzontalnych porozumień kooperacyjnych (Dz. U. UE 2011/C 11/01).

Komunikat Komisji, Zawiadomienie w sprawie porozumień o mniejszym znaczeniu, które nie ograniczają odczuwalnie konkurencji na mocy art. 101 ust. 1 TFUE (Dz. U. UE 2014/C 291/01).

Porozumienie o Europejskim Obszarze Gospodarczym (Dz. U. UE L 1/3, 3.1.1994).

Rozporządzenie Rady EWG nr 17, pierwsze rozporządzenie wprowadzające w życie art. 85 i 86 Traktatu (Dz. U. WE 13/204, 21.2.1962).

Rozporządzenie Rady (WE) nr 1/2003 z dnia 16 grudnia 2002 r. w sprawie wprowadzenia w życie reguł konkurencji ustanowionych w art. 81 i 82 Traktatu (Dz. U. WE L 1/1, 4.1.2003).

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 330/2010 z dnia 20 kwietnia 2010 r. w sprawie stosowania art. 101 ust. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do kategorii porozumień wertykalnych i praktyk uzgodnionych (Dz. U. UE L 102/1, 23.4.2010).

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1217/2010 z dnia 14 grudnia 2010 r. w sprawie stosowania art. 101 ust. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do niektórych kategorii porozumień badawczo-rozwojowych (Dz. U. UE L 335/36, 18.12.2010).

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1218/2010 z dnia 14 grudnia 2010 r. w sprawie stosowania art. 101 ust. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do niektórych kategorii porozumień specjalizacyjnych (Dz. U. UE L 335/43, 18.12.2010).

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 316/2014 z dnia 21 marca 2014 r. w sprawie stosowania art. 101 ust. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej do kategorii porozumień o transferze technologii (Dz. U. UE L 93/17, 28.3.2014).

Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. U. UE C 202, 7.6.2016).

Traktat o Unii Europejskiej (Dz. U. UE C 202, 7.6.2016).

Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską.

Traktat z Rzymu Ustanawiający Wspólnotę Gospodarczą.

Ustawa z dnia 21 kwietnia 2017 r. o roszczeniach o naprawienie szkody wyrządzonej przez naruszenie prawa konkurencji (Dz. U. 2017 poz. 1132).

WYKAZ ORZECZNICTWA

Decyzja CMA z dnia 12.08.2016 r., Case 50223.

Decyzja KE z dnia 24.07.2018 r., AT.40469 - *Denon & Marantz*.

Decyzja KE z dnia 24.07.2018, AT.40181 - *Philips*.

Decyzja KE z dnia 24.07.2018 r., AT.40465 - *ASUS*.

Decyzja KE z 24.07.2018 r., AT.40182 - *Pioneer*.

Wyrok Sądu Najwyższego Stanów Zjednoczonych z dnia 28.06.2007 r., *Leegin Creative Leather Products, Inc. przeciwko PSKS, Inc., DBA Kay's Kloset ... Kay's Shoes*.

Wyrok TSUE z dnia 13.07.1966 r., 56/64 i 58/64 - *Établissements Consten S.A.R.L. przeciwko Grundig-Verkaufs-GmbH*.

Wyrok TSUE z dnia 09.07.1969 r., C-5/69 - *Franz Völk przeciwko S.P.R.L. Ets J. Vervaecke*.

Wyrok TSUE z dnia 15.07.1970 r., C-41/69 - *ACF Chemiefarma NV przeciwko Komisji*.

Wyrok TSUE z dnia 01.02.1978 r., C-19/77 - *Miller International Schallplatten GmbH przeciwko Komisji*.

Wyrok TSUE z dnia 12.07.1984 r., C-170/83 - *Hydrotherm Gerätebau GmbH przeciwko Firma Compact del Dott. Ing. Mario Andreoli & C. Sas*.

Wyrok TSUE z dnia 27.01.1987 r., C-45/85 *Verband der Sachversicherer przeciwko Komisji*.

Wyrok TSUE z dnia 28.02.1991 r., C-234/89 - *Stergios Delimitis przeciwko Henninger Bräu AG*.

Wyrok TSUE z dnia 23.09.1991 r., C-41/90 - *Höfner i Elser przeciwko Macrotron*.

Wyrok TSUE z dnia 20.01.1994 r., C-89/85 - *Ahlström Osaakeyhtiö i in. przeciwko Komisji*.

Wyrok TSUE z dnia 06.04.1995 r., T-141/89 - *Tréfileurope Sales SARL przeciwko Komisji*.

Wyrok TSUE z dnia 28.05.1998 r., C-7/95 P - *John Deere Ltd* przeciwko Komisji.

Wyrok TSUE z dnia 08.07.1999 r., C-49/92 P - Komisja przeciwko *Anic Partecipazioni*.

Wyrok TSUE z dnia 08.07.1999 r., C-235/92 P - *Montecatini SpA* przeciwko Komisji.

Wyrok TSUE z dnia 06.01.2004 r., C-2/01 P - *BAI eV* i Komisja przeciwko *Bayer AG*.

Wyrok TSUE z dnia 28.09.2006 r., C-552/03 P - *Unilever Bestfoods (Ireland) Ltd* przeciwko Komisji.

Wyrok TSUE z dnia 13.07.2006 r., C-74/04 P - Komisja przeciwko *Volkswagen AG*.

Wyrok TSUE z dnia 14.12.2006 r., C-217/05 - *Confederación Española de Empresarios de Estaciones de Servicio* przeciwko *Compañía Española de Petróleos SA*.

Wyrok TSUE z dnia 04.06.2009 r., C-8/08 - *T-Mobile Netherlands* i in. przeciwko *Raad van bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit*.

Wyrok TSUE z dnia 10.09.2009 r., C-97/08 P - *Akzo Nobel* i in. przeciwko Komisji.

Wyrok TSUE z dnia 6.10.2009 r., C-501/06 P - *GlaxoSmithKline Services* i in. przeciwko Komisji i in.

Wyrok TSUE z dnia 13.12.2012 r., C-226/11 - *Expedia Inc.* przeciwko *Autorité de la concurrence*.

Wyrok TSUE z dnia 14.03.2013 r., C-32/11 - *Allianz Hungária Biztosító Zrt.* i in. przeciwko *Gazdasági Versenyhivatal*.

Wyrok TSUE z dnia 11.07.2013 r., C-439/11 P - *Ziegler SA* przeciwko Komisji.

Wyrok TSUE z dnia 11.09.2014 r., C-67/13 P - *Groupement des cartes bancaires (CB)* przeciwko Komisji.

Wyrok TSUE z dnia 19.03.2015 r., C-286/13 P - *Dole Food Company, Inc.* i *Dole Fresh Fruit Europe* przeciwko Komisji Europejskiej.

Wyrok TSUE z dnia 22.10.2015 r., C-194/14 P - *AC-Treuhand AG* przeciwko Komisji.

Wyrok TSUE z dnia 20.01.2016 r., C-373/14 P - *Toshiba Corporation* przeciwko Komisji.

Wyrok TSUE z 21.01.2016 r., C-74/14 - *Eturas UAB* i in. przeciwko *Lietuvos Respublikos konkurencijos taryba*.

Wyrok TSUE z dnia 21.07.2016 r., C-542/14 - *SIA VM Remonts* i in. przeciwko *Konkurences padome*.

SPIS LITERATURY

Komentarze

R. Streinz, *AEUV Kommentar*, beck-online 2018.

D. Zimmer, [w:] U. Immenga, E.-J. Mestmäcker, *Wettbewerbsrecht, Band 1. EU, Kommentar zum Europäischen Kartellrecht*, beck-online 2019.

Pozycje książkowe

C. Banasiński, *Polskie prawo antymonopolowe. Zarys wykładu*, Warszawa 2018.

C. Banasiński, E. Sławicki (red.) *Konkurencja w gospodarce współczesnej*, Warszawa 2007.

E. Eilam, *Reversing: Secrets of Reverse Engineering*, Indianapolis 2005.

A. Ezrahi, M.E. Stucke, *Virtual Competition*, Londyn 2016.

D.E. Knuth, *Sztuka programowania*, tom 1: *Algorytmy podstawowe*, Warszawa 2002.

J. Kopf, *Evolution von Kollusion, Experimentelle Evidenz in Kontraktmärkten*, Karlsruhe 2017.

N.G. Mankiw, M.P. Taylor, *Mikroekonomia*, Warszawa 2009.

T.M. Mitchell, *Machine Learning*, McGraw Hill 1997.

J.A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism & Democracy*, New York 2003.

S. Sojak (red.), *Abacus - od źródeł rachunkowości po współczesność*, Toruń 2014.

G. Wiedemann, *Handbuch des Kartellrechts, § 1 Regelungszweck und Rechtsquellen*, beck-online 2020.

T. Włudyka, M. Smaga, *Instytucje gospodarki rynkowej*, Warszawa 2005.

Raporty

Autorité de la concurrence, Bundeskartellamt, *Algorithms and Competition*, listopad 2019.

Bundeskartellamt, *Sektoruntersuchung Vergleichsportale*, kwiecień 2019.

Komisja Europejska, *Commission Staff Working Document, Final report on the E-commerce Sector Inquiry*, Bruksela 10.05.2017.

Monopolkommission, *XXII. Hauptgutachten*, 2018.

OECD, *Algorithms and Collusion - Note from the European Union*, 14.07.2017.

Artykuły naukowe

P. Akman, D.D. Sokol, *Online RPM and MFN Under Antitrust Law and Economics*, Rev Ind Organ 50 (2017).

J.M. Ashfaque, *Algebra in the House of Wisdom*, IMA Mathematics Today, June 2017.

D. Aziewicz, *Resale Price Maintenance in Poland - Further Steps to Its Liberalization or Stuck in a Status Quo?*, YARS 2016, Nr 13.

L. Bernhardt, *Algorithmen, Künstliche Intelligenz und Wettbewerb*, NZKart 2019, 314.

E. Calvano, G. Calzolari, V. Denicolo, S. Pastorello, *Artificial Intelligence, Algorithmic Pricing And Collusion*, April 2019.

D. Dohrn, *Daten, Algorithmen und Kartellrecht*, s. 4-5, Deutscher AnwaltSpiegel, Ausgabe 5, 2019.

M.A. Fonseca, H.-T. Norman, *Explicit vs. Tacit Collusion - The Impact of Communication in Oligopoly Experiments*, European Economic Review, Volume 56, Issue 8, November 2012.

J.-F. Göhl: *Algorithm Pricing and Article 101 TFUE*, WUW Heft 03, 2018.

M. Ivaldi, B. Jullien, P. Rey, P. Seabright, J. Tirole, *The Economics of Tacit Collusion, Final Report for DG Competition*, European Commission, Toulouse 2003.

I. Józwiak, M. Michalski, M. Pasieczny, *Zaciemnianie kodu jako forma zabezpieczenia kodu źródłowego*, Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie, Politechnika Śląska.

Z. Jurczyk, *The Influence of Economic Theories and School on Competition Law in terms of Vertical Agreements*, YARS 2018.

T. Käseberg, J. von Kalben, *Herausforderungen der Künstlichen Intelligenz für die Wettbewerbspolitik*, WUW Heft 01, 2018.

K.M. Künstner, *Preissetzung durch Algorithmen als Herausforderung des Kartellrechts, Verhaltenskoordinierung über Algorithmen und Systeme Künstlicher Intelligenz*, GRUR 2019, 36.

- R. Moisejevas, D. Urbonas, *Problems Related to Determining of a Single Economic Entity under Competition Law*, YARS 2017, Nr 16.
- B. Paal, *Missbrauchstatbestand und Algorithmic Pricing, Dynamische und individualisierte Preise im virtuellen Wettbewerb*, GRUR 2019, 43.
- IT. A. Piraino Jr., *Reconciling the Harvard and Chicago Schools: A New Antitrust Approach for the 21st Century*, Indiana Law Journal (82), Spring 2007.
- R. Podszun, C. Kersting: *Modernisierung des Wettbewerbsrecht und Digitalisierung*, NJOZ 2019, 321.
- U. Salaschek, M. Serafimova, *Preissetzungsalgorithmen im Lichte von Art. 101 AEUV*, WUW Heft 01, 2018.
- P. Siciliani, *Tackling Algorithmic-Facilitated Tacit Collusion in a Proportionate Way*, Journal of European Competition Law & Practice, 2019, Vol. 10, No. 1.
- U. Schwalbe, *Algorithms, Machine Learning, and Collusion (1 June 2018)*.
- D.L. Wang, *Unsupervised Learning: Foundations of Neural Computation A Review*, AI Magazine Volume 2 (2001).
- J. Ylinen, *Digital Pricing und Kartellrecht*, NZKart 2018, 19.

SPIS TABEL I WYKRESÓW

Wykres - Wpływ zmonopolizacji na efektywność rynku.

Wydawnictwo powstało w ramach serii „Biblioteka UOKiK”. Niniejsza publikacja zajęła III miejsce w konkursie Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów na najlepszą pracę magisterską poświęconą ochronie konkurencji w edycji 2020/2021, a także została uhonorowana wyróżnieniem Stowarzyszenia Prawa Konkurencji.



Tomasz Rygus - absolwent prawa na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie oraz student studiów LL.M. na Uniwersytecie w Heidelbergu. Stypendysta *China-EU School of Law* na *China University of Political Science and Law* w Pekinie oraz programu Erasmus+ na Uniwersytecie w Münster. Stażysta w Dyrekcji Generalnej ds. Konkurencji Komisji Europejskiej.

„Praca dotyczy złożonej i doniosłej praktycznie problematyki z zakresu prawa antymonopolowego, jaką jest wykorzystywanie algorytmów w celu antykonkurencyjnej zmywy. Stawia to organy ochrony konkurencji przed nowymi wyzwaniami, a także czyni aktualnym pytanie o konieczność interwencji prawodawcy (unijnego i krajowego) zmierzającej do przyjęcia przepisów bezpośrednio adresujących te problemy. Warty pozytywnego podkreślenia jest interdyscyplinarny charakter pracy, która wykracza poza zagadnienia stricte prawne. Autor omawia pojęcie, typologię i zastosowania algorytmów, następnie przedstawia ekonomiczne aspekty zmywy cenowej i wpływu algorytmów na zawarcie takiej zmywy, trafnie wskazując, że wpływ ten jest ambiwalentny”.

Z recenzji promotora dr. hab. Krzysztofa Oplustila, prof. UJ

ISBN 978-83-64681-28-8

Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów
pl. Powstańców Warszawy 1, 00-950 Warszawa
www.uokik.gov.pl