

Hanna Trojanowska

Ceny drapieżne jako narzędzie rywalizacji

International Journal of Management and Economics 25, 176-190

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Ceny drapieżne jako narzędzie rywalizacji

Wstęp

Zastosowanie cen drapieżnych (ang. *predatory pricing*) jest strategią uniwersalną i daje firmom bardzo kreatywne narzędzia uzyskiwania przewagi nad rywalami. Pomimo że w USA czy w krajach Unii Europejskiej istnieją już odpowiednie przepisy określające wspomniane działania jako nielegalne, sam mechanizm strategii, a zwłaszcza wykorzystanie elementu informacji, pozwala na różnorakie obchodzenie prawa. Przykładem może być choćby sytuacja opisana przez B. Kampa¹, który nazywa to zjawisko fałszywą drapieżnością (ang. *faux predation*). Fałszywy drapieżca zapowiada obniżenie ceny, co wydaje się rzeczywistym zastosowaniem strategii cen drapieżnych, jednak przy wprowadzeniu bardziej przystępnej ceny obniża się także jakość produktu, co pozwala zmniejszyć koszty. W ten sposób drapieżcy udaje się wykazać przed urzędem antymonopolowym, że jego nowa cena jest wyższa od kosztu przeciętnego. Natomiast jego ofiara (ang. *prey*) o tym nie wie, i przekonana, że uczestniczy w grze na zasadach strategii cen drapieżnych nie podejmuje walki i wycofuje się z rynku.

Podobne sytuacje są możliwe dzięki dwóm głównym założeniom, na jakich opierają się przepisy prawne mające zniechęcić firmy do drapieżności względem rywali: na kosztach oraz na „intencji”. Będzie to szczegółowo omówione w dalszej części opracowania. Tutaj warto zaznaczyć, że bardzo trudno jest jednoznacznie udowodnić, iż konkretne działania powinny zostać ukarane. Natomiast znalezienie przekonujących argumentów, że należy je uznać za legalne, w znacznym stopniu zależy od pomysłowości drapieżcy.

Taki właśnie „instruktaż” jak bezkarnie zastosować cenę jako narzędzie walki z konkurencją, przeprowadzają N. Tabeta i R. Wang². Ich artykuł wpisuje się w pewien cykl wydarzeń, jaki można zauważyć, śledząc losy firm japońskich na rynku amerykańskim. Trudno jest odmówić autorom pomysłowości w znalezieniu usprawiedliwienia dla nielegalnych praktyk. Jednak nie sposób także oprzeć się przekonaniu, że ich propozycja jest niczym innym, jak tylko „kreatywnym” zastosowaniem strategii cen drapieżnych oraz cen zaporowych (ang. *limit pricing*). Po zapoznaniu się z koncepcją Tabety i Wanga można dojść do wniosku, że przepisy prawa odnoszące się do podobnych praktyk powinny być „odporne” na wszelkie próby ukrycia rzeczywistych intencji drapieżcy.

Istota strategii cen drapieżnych i cen zaporowych

Istotą strategii cen drapieżnych jako środka do osiągnięcia dominacji na danym rynku jest wykorzystanie dwóch elementów: różnicy w kosztach oraz właściwości krzywej popytu. Obniżeniu ceny towarzyszy zwiększenie poziomu produkcji. Jeżeli jedna z firm dysponuje znaczną przewagą kosztową, to można obniżyć cenę do takiego punktu, w którym przeciwnik nie będzie w stanie pokryć swoich kosztów produkcji i po pewnym czasie wypadnie z rynku.

Bardzo podobną strategią, wykorzystującą te same elementy, jest strategia cen zaporowych. Tutaj także wykorzystuje się przewagę kosztową i zwiększa poziom produkcji. Strategia cen drapieżnych ma na celu usunięcie konkurenta z rynku i zniechęcenie kolejnych potencjalnych rywali do wejścia nań. Strategia cen zaporowych służy głównie jako bariera wejścia. Istotą strategii cen drapieżnych jest takie obniżenie ceny, aby konkurent poniósł stratę i wypadł z rynku. Celem strategii cen zaporowych, oprócz niskiej ceny, która ma nie pozwolić konkurentowi na osiągnięcie zadowalających go zysków, jest także zwiększenie poziomu produkcji. Dzięki temu popyt rezydualny staje się zbyt mały, aby mogła się zmieścić na rynku kolejna firma.

Aby strategia cen drapieżnych była skuteczna, znacząca przewaga kosztowa nie musi być rzeczywista. To znaczy koszty drapieżcy³ mogą, ale wcale nie muszą być na tyle niskie, aby mógł on sobie pozwolić na tak istotną obniżkę ceny bez żadnego uszczerbku. Wystarczy, że drapieżca jedynie zasygnalizuje konkurentowi, iż jego koszty są odpowiednio niskie, aby obniżyć cenę. W tym celu drapieżca wykorzystuje asymetrię informacji⁴.

W okresie zaniżonej ceny obie firmy ponoszą straty, ale inne są tego zamierzone skutki. Straty ofiary mają doprowadzić ją do wypadnięcia z rynku. Natomiast drapieżca ma na nim pozostać. Wprawdzie początkowo, zwiększając poziom produkcji, drapieżca rezygnuje ze strategii maksymalizacji zysku, czyli relatywnie traci. A jeżeli jego rzeczywisty koszt jest wyższy aniżeli ten, jaki zasygnalizował konkurentowi, ponosi także krótkookresową stratę. Jednak liczy na to, że po wyjściu konkurenta z branży będzie w stanie wszystko odrobić, ponieważ zdobycie dominacji na rynku pozwoli mu na znaczące podniesienie ceny.

Z punktu widzenia interesu społecznego bezkarne stosowanie powyższych praktyk jest wysoce szkodliwe. W ten sposób wprawdzie w krótkim okresie konsumenci zyskują, ponieważ mogą taniej kupić produkty, jednak w długim okresie ceny są wysokie, a towaru jest mało. Dochodzi do sztucznej monopolizacji rynku – firmy bankrutują nie dlatego, że są nieefektywne, ale dlatego, że stały się ofiarą drapieżcy.

Na straży interesów społeczeństwa powinno więc stać państwo i piętnować przedsiębiorstwa stosujące strategię cen drapieżnych. Jednak sprawa nie jest prosta. Nie można bowiem karać danej firmy jedynie za to, że obniża cenę albo że walczy z konkurencją. Najpierw trzeba udowodnić, że jest to walka nieuczciwa, a obniżka ceny nieuzasadniona. W dzisiejszych czasach zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Unii Europejskiej

praktyki drapieżcze są nielegalne, ale trudno wydać jednoznaczny i sprawiedliwy wyrok w sytuacji, gdy wśród ekonomistów nie ma jednomyślności co do oceny strategii cen drapieżnych.

Od momentu pojawienia się tego problemu na przełomie XIX i XX w. aż do dnia dzisiejszego istnieją dwa obozy: zwolenników i przeciwników ingerencji państwa w celu obrony firm przed drapieżcami.

Dyskusja wokół problemu cen drapieżnych

W pierwszym głośnym procesie z 1911 r. oskarżono J.D. Rockefellera, właściciela Standard Oil Company, o monopolizację przemysłu naftowego. Zarzuty nieczystych praktyk były formułowane przeciwko niemu nie tylko w sądzie, ale i na łamach ówczesnej prasy. Dziennikarka Ida Tarbell⁵ udowodniła, że w wyniku stosowanej przez Rockefellera nieuczciwej walki z konkurencją jego główny konkurent – firma Pure Oil Company – został wyeliminowany z rynku. Zdaniem Tarbell Standard Oil Company stało się monopolistą głównie dzięki sztucznemu zaniżaniu cen, czyli strategii cen drapieżnych.

Rockefellerowi udało się wyjść z procesu w miarę obronną ręką⁶, ale to nie zakończyło sporów na ten temat. Początkowo dyskusja miała charakter polemiki, a nie naukowego dyskursu i odbywała się głównie na łamach prasy codziennej. Przeciwnicy teorii cen drapieżnych twierdzili, że stanowisko Tarbell jest niczym innym jak zwykłą zemstą. Wykorzystano fakt, że brat dziennikarki był zatrudniony w Pure Oil Company i kiedy firma wypadła z rynku, stracił pracę.

Pierwszym artykułem, który nie miał już charakteru wyłącznie publicystycznego, ale został powszechnie uznany za klasyczny wywód naukowy, była opublikowana w 1958 r. praca ekonomisty J. McGee⁷.

McGee udowadnia w nim, że Rockefeller nie mógł dopuścić się zarzucanego mu procederu, ponieważ byłoby to posunięcie z jego strony czysto irracjonalne. Autor stara się znaleźć ogólne prawidłowości, które dotyczyłyby nie tylko konkretnego przypadku Standard Oil Company, ale każdej sytuacji, gdzie dochodzi do walki między konkurentami. Podstawową konkluzją w artykule McGee jest stwierdzenie, że strategia cen drapieżnych nie prowadzi tego, kto ją stosuje, do osiągnięcia zysku, ale straty, i dlatego nie sposób określić jej inaczej jak irracjonalną. Natomiast obniżanie ceny z każdego powodu jest rzeczą niewątpliwie pożądaną i nie powinno być w żadnym wypadku karane. Nawet wówczas, gdy wzmocni ono pozycję firmy, która do tej pory dominowała na rynku. Ponieważ McGee napisał tak istotny artykuł w Chicago, zwolenników tego poglądu nazwano szkołą chicagowską.

The University of Chicago został ufundowany w 1892 r. przez magnata z branży ropy naftowej J.D. Rockefellera. Trudno powiedzieć z całą pewnością, jaki to miało wpływ na treść artykułu. Jednak faktem jest, że McGee w swojej pracy popierał stanowisko prezentowane przez Rockefellera.

Dla szkoły chicagowskiej strategia cen drapieżnych jest nieracjonalna, ponieważ nie prowadzi do osiągnięcia zysków przez firmę stosującą ją jako narzędzie walki z konkurencją. Wręcz przeciwnie – ogromne straty, jakie trzeba ponieść w krótkim okresie, gdy cena jest zaniżona, mogą nigdy nie zostać powetowane, ponieważ jest mało prawdopodobne, aby ustanowienie ceny monopolowej w długim okresie mogło w ogóle dojść do skutku. Jeżeli uda się doprowadzić do wyjścia z rynku jednego konkurenta, to i tak wkrótce pojawią się inni. Do głównych przedstawicieli tego nurtu należą między innymi J. McGee, R.H. Bork oraz F.H. Easterbrook.

Szkoła zwana postchicagowską, powstała na początku lat 80. XX wieku. Jej przedstawiciele przekonują, że w pewnych przypadkach strategia cen drapieżnych rzeczywiście może okazać się strategią skuteczną nie tylko w teorii, ale i w praktyce. Przełomowe prace na ten temat są autorstwa P. Milgroma i J. Robertsa oraz do D.M. Krepsa i R. Wilsona. Ekonomisci ze szkoły postchicagowskiej w swoich badaniach nad tym problemem wykorzystali osiągnięcia teorii gier. Punktem wyjścia był dla nich „paradoks sieci sklepów” opisany przez Seltena⁸.

Uregulowania prawne

Do 1970 r. w Stanach Zjednoczonych wniesiono do sądów przeszło 120 spraw z powództwa federalnego i tysiące z cywilnego, gdzie oskarżano strony o stosowanie cen drapieżnych, opierając się na tzw. Sherman Act. Jest to zapis w prawie amerykańskim z 1890 r., który określa jako nielegalne wszelkie działania, jakie umożliwiłyby firmie zdobycie monopolu na danym rynku. Ale nie mówi się tam jednoznacznie na temat strategii cen drapieżnych. Dlatego przez długi czas urzędnicy zajmujący się regulacjami antymonopolowymi oraz sędziowie orzekający w procesach, gdzie przedmiotem sporu było oskarżenie o omawiane tu praktyki, opierali swoje wyroki bardziej na tak zwanej wiedzy ogólnej, niż na przesłankach naukowych.

R.H. Koller⁹ zbadał 123 procesy sądowe, jakie toczyły się na podstawie wyżej wspomnianego już Sherman Act, a powodem oskarżenia było również domniemanie wykorzystania cen drapieżnych. Okazało się, że aż w 95 przypadkach wyrok był skazujący, ale tylko w 26 przypadkach zebrano wystarczające dowody, aby jednoznacznie wykazać domniemane przestępstwa.

Koller w swojej pracy nie tylko opisał, jak przebiegały procesy sądowe, ale dał również konkretne wskazówki, co należy brać pod uwagę, aby móc stwierdzić, czy rzeczywiście mamy do czynienia z cenami drapieżnymi. Przede wszystkim należy sprawdzić, czy domniemany drapieżca ustanowił cenę na swoje produkty poniżej poziomu krótkookresowego całkowitego kosztu przeciętnego. Jeśli tak się stało, to czy obniżka została dokonana z intencją zastosowania cen drapieżnych. Czy w wyniku tych działań konkurent został wyeliminowany z rynku lub wchłonięty przez domniemanego drapieżcę¹⁰.

Tymczasem dla ekonomistów ze szkoły chicagowskiej cena poniżej poziomu krótkookresowego całkowitego kosztu przeciętnego może być przejawem „zdrowej” konkurencji. Także kryterium wyeliminowania rywali z rynku nie jest ich zdaniem niczym złym, ponieważ każde działanie marketingowe, strategiczne itd. ma na celu pokonanie lub wyeliminowanie konkurencji.

P. Areeda i D. Turner uważają, że bardzo trudno jest stwierdzić, czy rzeczywiście próba zastosowania cen drapieżnych miała miejsce. Nie mają jednak wątpliwości, że należałoby takie działania uznać za nielegalne i każda obniżka ceny poniżej przeciętnych kosztów zmiennych, która miałaby na celu wyeliminowanie rywali, powinna się spotkać z restrykcjami ze strony odpowiednich urzędów¹¹.

Baumol proponuje różnego rodzaju „testy” sprawdzające intencje domniemanego drapieżcy. Na przykład czy obniżka ceny jest tylko chwilowym zabiegiem mającym na celu wyeliminowanie konkurencji, czy też dłuższą strategią sprzedaży. Dla Baumola dłuższy okres to pięć lat¹².

R. Posner definiuje ceny drapieżne jako ustalanie ceny na takim poziomie, który umożliwi wyeliminowanie z rynku rywala będącego tak samo albo i bardziej efektywnym od drapieżcy. Jest to możliwe tylko w dwóch przypadkach. Po pierwsze wówczas, gdy drapieżca ustala cenę swojego produktu poniżej wartości krótkookresowego kosztu krańcowego. Jednak w takiej sytuacji bardzo trudno jest rzetelnie ocenić, czy mamy rzeczywiście to czynienia z drapieżką, ponieważ podobne działania mają miejsce w przypadku np. sprzedaży promocyjnej. Po drugie, gdy w celu wyeliminowania konkurencji ustala się cenę poniżej długookresowego kosztu krańcowego¹³.

Japońskie i amerykańskie podejście do cen drapieżnych

Spór o znaczenie stosowania powyższych praktyk w walce z konkurencją wykracza znacznie poza ramy dyskusji akademickiej. Szczególnie w Stanach Zjednoczonych rząd wielokrotnie ingerował w strategię cenową wielu firm, posługując się właśnie argumentem cen drapieżnych. Wielokrotnie firmy spotykały się ze strony urzędników z żądaniem, aby podnieść zbyt niskie ich zdaniem ceny. Można nawet usłyszeć głosy, że zbyt często rząd USA dławi podstawy wolnej konkurencji, wtrącając się do biznesu¹⁴.

Jednak bardzo trudno jest rozwiązać problem właściwej równowagi pomiędzy wspieraniem przez państwo wolnego rynku a „wtrącaniem” się do gospodarki za pomocą prawa¹⁵. Dlatego też wyrok z 1986 r. w sprawie Matsushita Electric Industrial Co. versus Zenith Radio był ważnym argumentem dla tych ekonomistów i praktyków biznesu, którzy chcieli ten proceder wtrącania się państwa w sprawę biznesu ukrócić.

Problem dotyczył branży elektronicznej. Amerykański Zenith oskarżył Matsushitę i kilka innych japońskich firm produkujących komponenty mikroelektroniczne o stosowanie cen drapieżnych w celu opanowania rynku amerykańskiego. Zgodnie z oskarżeniem Japończycy mieli subsydiować sprzedaż swoich kolorowych telewizorów na rynku

zagranicznym – czyli w USA – dzięki czemu mogli ustanowić na nie cenę poniżej kosztów. Decyzja sądu najwyższego była jednoznaczna. Sąd stwierdził, że praktyka cen drapieżnych jest ze swej natury przestępstwem. Natomiast każdy fakt ustanowienia ceny poniżej poziomu równowagi w wolnej konkurencji wiąże się ze stratą zysków. Jednak owa strata traktowana jest jak długoterminowa inwestycja. Aby była ona racjonalna, drapieżca musi mieć szanse na osiągnięcie w przyszłości zysków monopolowych, które będą większe niż wyżej wspomniane krótkoterminowe straty. Przy czym owe straty są pewne i definiowalne, a przyszłe zyski niepewne, bo zależą przede wszystkim od skutecznego pokonania rywali. W konkluzji tego wyводу sąd orzekł, że strategia cen drapieżnych jest bardzo rzadko praktykowana przez firmy, a jeszcze rzadziej przynosi spodziewane rezultaty.

Natomiast w przypadku rozpatrywanego oskarżenia, w dwadzieścia lat od momentu zastosowania rzekomo nieuczciwej strategii po raz pierwszy, Zenith nie poniósł żadnych widocznych strat – dwie największe firmy dzielące między sobą rynek i mające ogromne w nim udziały to właśnie uczestnicy sporu: Matsushita i Zenith. Poza tym na przestrzeni lat 70. nie zaobserwowano, aby udziały Zenitha w rynku zostały w jakikolwiek sposób uszczuplone. Dlatego też sąd uznał, że rzekome zastosowanie strategii cen drapieżnych do wyeliminowania rywala w ogóle nie miało miejsca¹⁶.

Proces Matsushita to tylko jeden z przykładów japońsko-amerykańskich stosunków gospodarczych. Innym może być problem, jaki zaistniał w 1987 r., kiedy jen był niekorzystnie wymienialny w stosunku do dolara. Wówczas ceny na produkty japońskie sprzedawane w USA powinny wzrosnąć, a to oczywiście pociągnęłoby za sobą drastyczny spadek sprzedaży. Aby tego uniknąć, Japończycy „obcięli” koszty, zrezygnowali z części zysku i dostosowali ceny do poziomu, który był nadal konkurencyjny w stosunku do oferty amerykańskiej. To nie spodobało się Wydziałowi Handlu USA, który skrytykował powyższe działania, podkreślając, że w latach 1985–1987 ceny na japońskie produkty eksportowane do USA spadły o 23%¹⁷.

Jednak podobne działania są właśnie przedmiotem krytyki ekonomistów ze szkoły chicagowskiej, którzy uważają, że najważniejszy jest interes konsumentów, rozumiany jako dostęp do towarów po niższej cenie. Twierdzą bowiem, że nawet jeśli producenci japońscy chcieliby doprowadzić do zmonopolizowania rynku amerykańskiego przez swoje wyroby, i tak by się to im nie udało. „Niewidzialna” ręka wolnego rynku zapobiega pomyślnemu zakończeniu wszelkich nieuczciwych działań. A ponieważ takie nieuczciwe działania jak ceny drapieżne nie istnieją, nie ma powodu, aby tej sile wolnego rynku nie zaufać.

Jest to niewątpliwie stanowisko sprzeczne z tym, co postanowił rząd amerykański reprezentowany w 1987 r. przez administrację Reagana i Busha, próbując uporządkować rynek z pomocą prawa.

W 1999 r. trójka największych firm producentów samochodów, tak zwana „wielka trójka” (*Big Three*, czyli General Motors Corp., Ford Motor Co. oraz Chrysler Corp.), kontrolująca 88% rynku w segmencie miniwanów, oskarżyła Japończyków o nieuczciwą konkurencję cenową. Twierdziła ona, że modele samochodów sprowadzanych do Stanów Zjednoczonych są aż o 30% tańsze niż w Japonii.

Zdaniem producentów z USA ponosili oni ogromne straty, ponieważ zaniżanie wartości produktów sprowadzanych przez eksporterów z Azji nie pozwalało na osiągnięcie właściwej ceny na samochody rodzimej produkcji. Japońskie firmy oskarżone o dumping (Mazda Motor Corp., Nissan Corp., Mitsubishi Motors Corp. oraz Toyota Motor Corp.) broniły się argumentem, że nie mogły zagrozić rynkowi amerykańskiemu, gdyż ich produkty bardzo słabo się tu sprzedają. W czerwcu 1991 r. amerykański Wydział Handlu rozpoczął dochodzenie, które miało na celu zbadanie zasadności tych oskarżeń. Było to pierwsze starcie pomiędzy konkurentami od 1980 r., kiedy to amerykańska Komisja Handlu oddaliła wniosek producentów z Detroit o nałożenie wyższych taryf na samochody sprowadzane z Japonii. Gdyby jednak tym razem okazało się, że zarzuty są słuszne, Japończycy musieliby podnieść ceny na miniwany eksportowane do Stanów Zjednoczonych.

Aby mogło dojść do wszczęcia procesu, „wielka trójka” musiała udowodnić, że pomimo kontroli nad 88% rynku wiele traci na skutek nieuczciwej polityki cenowej Japończyków. Zgodnie z prawem amerykańskim można mówić o dumpingu dopiero wówczas, gdy ceny za granicą są mniejsze od cen na rodzimym rynku albo gdy są one niższe od kosztów produkcji. Gdyby wstępne dochodzenie wykazało, że interesy „wielkiej trójki” nie zostały naruszone, nie doszłoby do dalszego postępowania i na tym etapie sprawa zostałaby zamknięta. Japończycy nie rezygnowali z takiej możliwości. Mazda Motor Corp. twierdziła, że nie mogła sprzedawać minivanów poniżej ceny na rynku macierzystym, ponieważ coś takiego jak rynek macierzysty w ich przypadku nie istnieje.

W okresie bezpośrednio poprzedzającym oskarżenia Amerykanów w Japonii sprzedawano jedynie 55 minivanów miesięcznie, co jest ilością tak znikomą, że trudno ją brać pod uwagę. Mitsubishi zaś próbowało udowodnić, że ich mały expo tak naprawdę nie podlega temu segmentowi rynku, gdyż jest to samochód osobowy, a nie minivan. Poza tym Nissan i Mitsubishi zgodnie twierdziły, że ich produkty nie przyjęły się na rynku amerykańskim, a zatem nie mogły zagrozić rynkowi producentów z Detroit. Toyota zaś podkreślała, że jej minivany tradycyjnie mają ceny wyższe nawet od tych odpowiedników z USA, które są lepiej wyposażone. Pomimo tych deklaracji w grudniu 1991 r. urzędnicy amerykańscy stwierdzili, że rzeczywiście ceny na te same modele sprzedawane w Japonii i USA znacznie się różnią. Mazda kosztuje o 7,19% więcej niż na rynku macierzystym, a Toyota o 0,95%. W tej sytuacji rząd amerykański zdecydował się zastosować specjalną taryfę na miniwany sprowadzane z Japonii, aby umożliwić rodzimym firmom podniesienie cen i tym samym zwiększenie zysków¹⁸.

Interpretacja zjawiska w modelu Tabety i Wanga

Tabeta i Wang rozpatrują sytuację rywalizacji w duopolu typu Cournot, gdzie firmy w sposób jednoczesny i niezależny ustalają wielkość produkcji. Obie mają taki sam koszt krańcowy, równy kosztowi przeciętnemu c .

Krzywa popytu wynosi $P = a - bQ$.

Możliwe są trzy warianty kombinacji: 1) obie firmy maksymalizują zysk, 2) obie firmy maksymalizują utarg, 3) jedna firma maksymalizuje utarg, a druga zysk.

Sytuacja 1. W momencie gdy obie firmy maksymalizują zyski w równowadze typu Cournot-Nash, dzielą się rynkiem po połowie

$$q_J^* = q_A^* = \frac{a-c}{3b} \quad P_0^* = \frac{a+2c}{3}$$

Obie też zarabiają tyle samo

$$\pi_J^* = \pi_A^* = \frac{(a-c)^2}{9b} = \pi$$

Jeśli tylko spełniony jest warunek, że $a > c$, wówczas obie firmy mają dodatnie zyski i dodatnią produkcję.

Sytuacja 2. Załóżmy teraz, że firma (J) (japońska) maksymalizuje utarg, a firma (A) (amerykańska) maksymalizuje zysk. Firmy znają wzajemnie swoje funkcje celów.

$$R_J = Pq_J$$

$$q_J = \frac{a}{2b} - \frac{q_A}{2} \quad q_A = \frac{a-c}{2b} - \frac{q_J}{2}$$

W tym momencie rynek nie będzie już podzielony równo pomiędzy konkurentów

$$q_J^* = \frac{a+c}{3b} \quad q_A^* = \frac{a-2c}{3b}$$

$$P_1^* = \frac{a+c}{3}$$

Zauważamy, że wielkość produkcji firmy (J) będzie większa od rozmiarów produkcji firmy (A).

$$q_J^* - q_A^* = \frac{c}{b} > 0$$

Natomiast cena będzie niższa niż w przypadku, gdy obie firmy maksymalizowały zysk

$$P_1^* = \frac{a+c}{3} \quad P_0^* = \frac{a+2c}{3}$$

Zysk firmy i $\pi_i = (P - c)q_i$

$$\pi_J^* = \frac{(a+c)(a-2c)}{9b} = I^*$$

$$\pi_A^* = \frac{(a-2c)^2}{9b} = S$$

W poprzednim przypadku $a > c$ gwarantowało pozytywny zysk obu firmom, ale teraz musi być spełniony inny warunek $a > 2c$. Jeśli tak się stanie i obaj konkurenci przetrwają na rynku, ich zyski nie będą takie same, ponieważ:

$$\pi_J^* - \pi_A^* = \frac{(3c)(a-2c)}{9b} > 0$$

A więc $T > S$, czyli ta firma, która maksymalizuje utarg, nie tylko więcej produkuje, osiąga większe udziały w rynku, ale też więcej zarabia.

Sytuacja 3. Skoro $T > S$, a więc ten, kto maksymalizuje utarg, zarabia więcej, to może firma dotychczas maksymalizująca zysk powinna zmienić swoją strategię. W tym momencie będziemy mieli do czynienia z dwiema firmami maksymalizującymi utarg.

$$R_A = Pq_A$$

$$q_J = \frac{a}{2b} - \frac{q_A}{2} \quad q_A = \frac{a}{2b} - \frac{q_J}{2}$$

W takim przypadku w równowadze Nasha otrzymujemy następujący poziom produkcji, cenę i zyski.

$$q_J^* = q_A^* = \frac{a}{3b} \quad P^* = \frac{a}{3}$$

$$\pi_J^* = \pi_A^* = \frac{a(a-3c)}{9b} = K$$

Przypomnijmy: w przypadku maksymalizacji zysku przez obie firmy warunkiem dodatniego zysku było $a > c$, gdy zaś jedna z nich maksymalizowała utarg, było to $a > 2c$. Teraz, kiedy obie maksymalizują utarg, warunkiem jest $a > 3c$, a więc jest on jeszcze trudniejszy do spełnienia.

Bardzo ważnym wnioskiem wynikającym z powyższego rozumowania jest stwierdzenie, że sytuacja, w której $c < a < 2c$, wystarczy, aby firma zaczęła ponosić straty i została wypchnięta z rynku. Tak może się zdarzyć w przypadku, gdy przedsiębiorstwo maksymalizujące zysk konkuruje z maksymalizującym utarg. Jednak wyjście z trudnej sytuacji nie jest ani łatwe, ani oczywiste.

Jeżeli firma (A) zdecyduje się na zmianę strategii z 2 na 3, gdzie w równowadze Nasha $R > S$, wówczas będzie musiała spełnić warunek $a > 4c$. Natomiast jeśli firma (J) ma zmienić strategię z 2 na 1, czyli $\pi > T$, zrobi to tylko pod warunkiem, że $a < 3c$.

Dlatego też w sytuacji 2 w równowadze Nasha mamy następujący warunek $3c < a < 4c$. Tabeta i Wang posługują się w swoim artykule pojęciem równowagi kulturowo-instytucjonalnej (ang. *cultural-institutional equilibrium*)¹⁹, która nie musi się pokrywać z równowagą Nasha. W omawianym tutaj przypadku tylko równowaga kulturowo-instytucjonalna, która spełnia warunek $3c < a < 4c$, jest równowagą Nasha.

Tabeta i Wang szczególną uwagę poświęcili różnicom pomiędzy firmami japońskimi i amerykańskimi w przemyśle motoryzacyjnym. Zadali sobie następujące pytanie: Dlaczego firmy amerykańskie zgodnie z zasadami strategii wet za wet (ang. *tit-for-tat*) nie zmieniają swojej strategii na maksymalizację utargu? Gdyby tak się stało, mogłoby to doprowadzić do obustronnych strat, ponieważ $S > R$. Uchronić obie firmy przed stratami mogłoby jedynie spełnienie warunku $a > 4c$. Inaczej firma (A) karząc firmę (J) ukarałaby także samą siebie. Wprawdzie warunek $a > 4c$ jest możliwy do spełnienia, ale tylko na początku cyklu życia produktu, gdy rynek jest w początkowej fazie. Jeżeli firma (A) przegapi ten moment, w późniejszym okresie jest praktycznie bezsilna wobec firmy (J). Dowodem na to są dane zamieszczone w poniższym zestawieniu, które przedstawia warunki równowagi Nasha dla poszczególnych etapów rozwoju rynku, gdzie a/c oznacza wprost proporcjonalnie potencjalny rozmiar rynku – im większe a/c tym większy rynek²⁰.

Cykl rynkowy	Rynek rosnący	Rynek dojrzały	Rynek schyłkowy
Warunek	$a/c > 4$	$3 < a/c < 4$	$1 < a/c < 3$
Równowaga Nasha	sytuacja 3	sytuacja 2	sytuacja 1

Z powyższej tabeli wynika, że jedynie na etapie wzrostu rynku spełniony jest warunek $a > 4c$, który umożliwi firmie (A) skuteczną walkę z firmą (J). Poza tym rynek nigdy nie jest w pełni przewidywalny i trudno założyć, że powyższy warunek będzie zawsze spełniony. W krótkim okresie popyt może spaść i trudno będzie utrzymać zyski na stałym poziomie. Dlatego firma (A) raczej wybierze strategię 2, ponieważ wymaga ona spełnienia mniej wymagających warunków $a > 3c$, co zwiększa szanse na zyski.

Zdaniem Tabety i Wanga w sytuacji 2 możemy raczej mówić o równowadze kulturowo-instytucjonalnej aniżeli o równowadze Nasha, gdy pomimo $a/c < 3$ firma (J) nadal wybiera strategię maksymalizującą utarg. W tym momencie poświęca zyski na rzecz zapewnienia pracownikom stałego zatrudnienia. Firma mogłaby przecież wybrać sytuację 1, gdzie $\pi > T$, ale pociągałoby to za sobą ograniczenie poziomu produkcji z poziomu

$\frac{a+c}{3b}$ do poziomu $\frac{a-c}{3b}$. Oczywiście w następstwie ograniczenia ilości produkcji

należałoby zmniejszyć zatrudnienie. Dlatego nawet wówczas, gdy $\frac{a}{c} < 3$, firma nie jest

gotowa odstąpić od swojej strategii maksymalizacji utargu i sytuacja 2 nie jest równowagą Nasha.

Mimo że powyższe rozumowanie jest zdaniem Tabety i Wanga wystarczającym usprawiedliwieniem dla zastosowania obniżonej ceny i zwiększonej produkcji na rynku amerykańskim, jest ono nieprzekonujące. Tabeta i Wang uznają, że skoro firma (J) chce utrzymywać wysokie zatrudnienie, to ma do tego prawo i nie należy jej podejrzewać o próbę zastosowania strategii cen drapieżnych czy zaporowych. A więc sprawdźmy to.

Dyskusja wokół modelu Tabety i Wanga

Załóżmy, że firmie japońskiej udało się wcześniej wyeliminować firmę amerykańską z rynku i w momencie gdy zmaleł popyt, jest ona monopolistą. Jest spełniony warunek

$$\frac{a}{c} < 3, \text{ czyli na przykład } P = 50 - Q, a = 50, b = 1, \text{ a koszt stały i krańcowy } c = 26.$$

W momencie gdy firma japońska maksymalizuje utarg: $MR = 50 - 2Q = 0 \rightarrow Q = 25$
 $P = 25$

Gdyby zaś firma maksymalizowała zysk: $MR = MC \rightarrow Q = 15$ $P = 35$

Zobaczmy teraz, jak powyższe decyzje wpływają na wielkość popytu rezydualnego.

Krzywa reakcji firmy, która ewentualnie chce wejść na rynek, maksymalizując zysk według modelu Stackelberga:

$$q_w = \frac{a - bq_i}{2b}$$

W przypadku maksymalizacji utargu przez firmę japońską $P = 25$ $q_i = 25$

$$q_w = \frac{a - bq_i}{2b} = \frac{50 - 25}{2} = 12,5$$

$$\Pi_w = Pq_w - Cq_w = 25 \cdot 12,5 - 26 \cdot 12,5 = -12,5$$

$$\Pi_j = Pq_j - Cq_j = 25 \cdot 25 - 26 \cdot 25 = -25$$

W przypadku maksymalizacji zysku przez firmę japońską $P = 35$ $q_i = 15$

$$q_w = \frac{a - bq_i}{2b} = \frac{50 - 15}{2} = 22,5$$

$$\Pi_w = Pq_w - Cq_w = 35 \cdot 22,5 - 26 \cdot 22,5 = 225$$

$$\Pi_j = Pq_j - Cq_j = 35 \cdot 15 - 26 \cdot 15 = 135$$

Jak można zauważyć, w momencie maksymalizacji utargu przez firmę japońską efekt rynkowy przypomina skutki blokowania wejścia za pomocą cen zaporowych. Firma japońska obniżyła cenę poniżej kosztu krańcowego, ponosi krótkookresowe straty, ale skutecznie odstrasza potencjalną firmę, która chciałaby wejść na rynek. W momencie maksymalizacji zysku przez firmę japońską obie firmy zarabiają.

Podsumowanie i wnioski

W modelu Tabety i Wanga firma (J) utrzymuje niezmienny poziom produkcji pomimo $\frac{a}{c} < 3$, czyli warunków, w których należałoby zmniejszyć produkcję. Jednak

tego nie czyni, co w konsekwencji pozwala jej na utrzymanie dotychczasowego udziału w rynku i *de facto* blokuje innym konkurentom wejście na rynek. Tak samo dzieje się w przypadku, gdy zastosujemy strategię cen zaporowych.

Dlatego też argument Tabety i Wanga, że wygrana firmy maksymalizującej utarg i wypchnięcie przez nią firmy maksymalizującej zysk nie ma nic wspólnego ze strategią cen drapieżnych, nie jest przekonujący. Podobne działania powinny być tak samo ścigane prawem jak ceny drapieżne, ponieważ z punktu widzenia gospodarczego mają one tak samo niszczące skutki. Jeżeli firma „przegapi” pierwszy etap rozwoju produktu, kiedy

$\frac{a}{c} > 4$ pozwala jej na równą walkę z rywalem, staje się wobec niego praktycznie bezsilna,

nawet wówczas, gdy spada popyt i zaczyna on ponosić straty.

Dla Kollera²¹ jednym z ważnych argumentów świadczących o nielegalnych praktykach firmy jest intencja zdobycia rynku za pomocą strategii cen drapieżnych. Natomiast prace Tabety i Wanga mają pomóc w udowodnieniu, że o takiej intencji nie może być nawet mowy. Śledząc relacje z procesów sądowych pomiędzy firmami amerykańskimi i japońskimi, można wyciągnąć wniosek, że problem cen drapieżnych jest nadal niedoceniany i wytłumaczenie podobne do wniosków Tabety i Wanga wystarczy, aby firma japońska wygrała w sądzie.

Dlatego ważne jest badanie skutków działań firm, a nie tylko ich intencji. Bowiem szkodliwy wpływ na gospodarkę i dobrobyt konsumentów jest wynikiem wprowadzenia danej strategii w czyn, niezależnie od jej podbudowy ideologicznej.

Jednak z lektury pracy Tabety i Wanga wynikają dwie ważne rzeczy. Po pierwsze, bezsporne jest to, że zachodni przedsiębiorcy stawiają sobie inne cele niż wschodni, pomimo że uczą się z tych samych podręczników ekonomii i studiują na tych samych uniwersytetach. Jednak wnioski, jakie należy wyciągać z tego faktu, powinny być zgoła inne aniżeli autorów artykułu. Nie wolno lekceważyć żadnego konkurenta ani partnera w biznesie. Należy bacznie się przyglądać, czy firma pochodząca z innego kręgu kultu-

rowego nie wykorzystuje różnicy w mentalności do zastosowania nielegalnej praktyki, szkodliwej dla gospodarki gospodarzy.

Po drugie, są takie niekorzystne zjawiska, które można unieszkodliwić tylko na początku, gdy jeszcze są mało widoczne. Tabeta i Wang pokazują, że tylko w pierwszej fazie życia produktu obie firmy mają takie same szanse na rynku. Dlatego warto wypracować takie normy prawne, które uniemożliwią rozpowszechnienie się działań wykorzystujących nie tylko strategię cen drapieżnych, ale i innych form nieuczciwej konkurencji na każdym etapie rozwoju rynku. Inaczej bardzo trudno będzie osiągać odpowiednie zyski przedsiębiorstwom, których menedżerowie nie mają odpowiedniego doświadczenia lub nie potrafią sobie wyobrazić, jak mogą być „zaatakowani” przez konkurentów z innych kultur.

Przypisy

¹ Por.: B. Kamp, T.R. Christopher, Faux Predation in Markets with Imperfect Information on Product Quality, „Southern Economic Journal” 1997, No. 64,2 (October).

² N. Tabeta, R. Wang, Who will be the winner when a profit-maximizer meets a revenue-maximizer? – The case of US–Japan auto trade, „SABRE Working Papers” 1996, No. 19.

³ Czyli firmy stosującej strategię cen drapieżnych w celu wyeliminowania rywala z rynku.

⁴ Na ten temat szerzej P. Milgrom, J. Roberts, Informational Asymmetries, Strategic Behaviour, and Industrial Organization, „The American Economic Review” 1987, Vol. 77, No. 2 (May). Autorzy wyróżniają trzy typy gier: z pełną informacją, z niekompletną informacją oraz niepełną informacją. Gra z pełną informacją (ang. *complete, perfect information*), nazywana też grą z doskonałą informacją, może być porównana do gry w otwarte karty, gdzie wszystko jest jawne. Gra z niekompletną informacją (ang. *uncertainty/informational incompleteness*) zawiera w sobie niepewność, ale i symetryczność niekompletności informacji – obaj rywale muszą podejmować decyzje, nie znając wszystkich szczegółów. Można to porównać do gry w karty, gdzie jedne karty są odkryte, a inne nie. Milgrom i Roberts przestrzegają jednak, aby gry z niekompletną informacją nie mylić z trzecim rodzajem – grą z niepełną informacją. Gra z niepełną informacją zakłada informacyjną asymetrię (ang. *informational asymmetries*). Wiedza o konkurencie nie jest w pełni weryfikowalna i tylko każdy z rywali zna całą prawdę na swój temat. Taka sytuacja umożliwia różnego rodzaju manipulacje informacją: blefowanie, budowanie reputacji bądź sygnalizowania rzeczy, które mogą być w pełni lub częściowo nieprawdziwe – przypomina to grę w pokera.

⁵ I. Tarbell, The History of the Standard Oil Company, Peter Smith, New York 1950; dostępna na stronie internetowej Idy Tarbell: tarbell.alleg.edu/biobib.html (14.04.2005).

⁶ W wyniku wyroku sądu firma została podzielona na 30 mniejszych. Można to uznać za pewnego rodzaju sukces, ponieważ przedsiębiorstwo powstało z przyłączenia lub wchłonięcia aż 120 mniejszych firm.

⁷ J. McGee, Predatory Price Cutting: The Standard Oil (N.J.) Case, Chicago 1958.

⁸ R. Selten, *The Chain Store Paradox, Theory and Decision*, 1978, 9 127. W modelu szkoły postchicagońskiej odniesiono się do nieograniczonej liczby rywali.

⁹ Chodzi tu o artykuł: R.H. Koller, *The Myth of Predatory Pricing: An Empirical Study*, „*Antitrust Law and Economics Review*” 1971, No. 4.; zobacz też R.H. Koller, *When is Pricing Predatory*, „*Antitrust Bulletin*” 1979, No. 24.

¹⁰ R. H. Koller, *The Myth of Predatory...*, op.cit.

¹¹ P. Areeda, D. Turner, *Scherer on Predatory Pricing: A Reply*, „*Harvard Law Review*” 1976, No. 89; *Predatory Pricing and Related Practices Under Section 2 of the Sherman Act*, „*Harvard Law Review*” 1975, No. 88.

¹² W.J. Baumol, *Quasi-Permanence of Price Reductions: A Policy for Prevention of Predatory Pricing*, „*The Yale Law Journal*” 1979, Vol. 89. No. 1.

¹³ R. Posner, *The Antitrust Laws*, w: *Economic analysis of law*, Little, Brown and Company, Boston 1992.

¹⁴ J. Miller, P. Paulter, *Predation: The Changing View in Economics and the Law*, „*Journal of Law and Economics*” 1985, No. 28.

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ *Matsushita Electric Industrial Co. v. Zenith Radio Corp.* 106. S. Ct 1348.

¹⁷ S. Auerbach S., *Japanese Companies Violated Trade Laws*, „*Washington Post*” 1978, November 20; o problemach z importem z Japonii także R. Wrubel, „*Financial World*” 1988, July 12.

¹⁸ E. Lachica, J.B. White, *Washington is Expected to Investigate Alleged Dumping of Japanese Minivans*, „*Wall Street Journal*” 1991, June 20.

¹⁹ Równowaga kulturowo-instytucjonalna, ponieważ różnice w podejściu do strategii biznesowej są w głównej mierze podyktowane strukturą własności firm japońskich i amerykańskich oraz uwarunkowaniami kulturowymi. Punkt równowagi kulturalno-instytucjonalnej to miejsce spotkania dwóch kultur. Każda z tych kultur ukształtowała charakterystyczne dla siebie instytucje, które ją reprezentują. Owo miejsce spotkania powstaje na skutek wypadkowej działań przedstawicieli tych kultur.

²⁰ Tabela na podstawie N. Tabeta, R. Wang, op.cit.

²¹ R.H. Koller, *The Myth of Predatory Pricing: An Empirical Study*, op.cit.

Predatory Prices as a Competition Tool

Summary

The predatory prices are applied by means of a price lowering followed by a price raise. This operation allows eliminating of competitors and gaining the market advantage. For the Chicago school this strategy is irrational. On the other part, the post-Chicago school by utilising the game theory sees a potential to increase profits in the predators' behaviour. Despite the dispute, in many countries the application of predatory prices is illegal. In the USA many lawsuits took place, in which the American companies

accused their Japanese competitors of utilising this unfair strategy when seeking the market monopolisation.

A new argument has been raised in the economic discussion on predatory pricing that urges the senselessness of those accusations: it is not the application of illegal practices, but the cultural differences in approaching the business targets that are the source of the Japanese success and the advantages over the Americans. The present paper delivers a polemic to this opinion.