

Hanna Trojanowska

Cenowe bariery wejścia a struktura rynku

Zarządzanie Zmianami : zeszyty naukowe nr 4, 1-19

2010

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.

Hanna Trojanowska*

Cenowe bariery wejścia a struktura rynku

Streszczenie

Cenową barierą wejścia jest takie świadome manipulowanie ceną, aby wejście na rynek potencjalnego konkurenta stało się nieopłacalne albo wyrugować go z rynku. W artykule przedstawiam dwie strategie wykorzystania ceny w celu utrzymania lub uzyskania dominacji na rynku: cen drapieżnych oraz zaporowych. Możliwość zastosowania tych strategii jest ściśle związana z przewagą kosztową, a szczególnie z kosztami wejścia. Dlatego, wykorzystując teorię gier, wykazuję, że na rynku współzawodniczym manipulowanie ceną nie jest skutecznym sposobem uzyskania dominacji nad konkurencją.

Słowa kluczowe: cenowe bariery wejścia, ceny drapieżne, ceny zaporowe

Wstęp

Barierami wejścia nazywamy wszelkie czynniki, które mogą stanowić przeszkodę w dostępie do rynku dla firm, które chciałyby rozpocząć działalność w danej branży [Bain 1956]. Istnieją różne rodzaje takich barier. Można je podzielić na cenowe i niecenowe. Stosowanie niecenowych barier wiąże się z wykorzystaniem np. patentów, zaufania klientów, zróżnicowania produktu. Bariery wejścia może być jednak również groźba obniżenia ceny. Manipulowanie ceną w celu zablokowania konkurentom dostępu do rynku nazywamy barierą cenową.

Firmę, która od pewnego czasu jest obecna w danej branży (ang. *incumbent*) będziemy nazywać rezydentem, zaś firmę, która zamierza wejść na ten sam rynek, będziemy określać jako wchodzącego (ang. *entrant*).

W momencie pojawienia się konkurenta, który chciałby wejść do branży, rezydent może wybrać pomiędzy współpracą a obroną rynku. Jeżeli wybierze współpracę, to nieuchronnie straci część dotychczasowego udziału w tym rynku i część dotychczasowych zysków. Jeśli zaś ostro zareaguje na wejście jednej firmy, to kolejni potencjalni wchodzący mogą przypuszczać, że podobne działania będą podjęte w związku z ich pojawieniem się na rynku. W ten sposób rezydent może zachować pozycję nie tylko w tym jednym przypadku, ale i zabezpieczyć się na przyszłość. Nie musi jednak koniecznie podejmować konkretnych działań, wystarczy, że zmanifestuje swoją gotowość do obrony rynku groźbą. Groźba jest immanentną częścią strategii cen drapieżnych (ang. *predatory pricing*) i zaporowych (ang. *limit pricing*), któ-

* Dr Hanna Trojanowska — Wyższa Szkoła Zarządzania / Polish Open University,
e-mail: Hanna.Trojanowska@pou.pl.

re są głównym przedmiotem rozważań w tym artykule.

Strategia cen zaporowych oraz strategia cen drapieżnych polegają na obniżeniu ceny przez rezydenta. Różnica wyraża się przede wszystkim w tym, że cenę zaporową ustanawia się jeszcze przed wejściem konkurencji na rynek, natomiast o cenie drapieżnej można mówić wówczas, gdy zarówno rezydent, jak i wchodzący są już obecni na rynku. Ustanowienie ceny drapieżnej ma doprowadzić do wyeliminowania z branży jednej z firm. W ramach tej strategii mieści się również groźba. Potencjalny wchodzący może bowiem otrzymać sygnał, że w momencie, gdy pojawi się na rynku zostanie wobec niego zastosowana strategia cen drapieżnych. Dlatego strategia ta ma szersze zastosowanie niż eliminację konkurenta działającego na danym rynku. Ma ona również na celu zniechęcenie aktualnego potencjalnego wchodzącego.

Temat ten budzi wiele kontrowersji. W teorii istnieją dwa przeciwstawne podejścia: reprezentowane przez szkołę chicagowską oraz oparte na teorii gier. W tym artykule uwzględnię tylko poglądy oparte na teorii gier, które moim zdaniem lepiej tłumaczą problem cenowych barier wejścia. Szkoła chicagowska wyklucza możliwość zastosowania tej strategii w celu osiągnięcia zysku, a wszelkie dyskusje na ten temat na jej gruncie są bezprzedmiotowe. Autorki moim zdaniem na gruncie teorii gier można udowodnić, że zarówno strategia cen zaporowych, jak i cen drapieżnych mogą prowadzić do osiągnięcia zysku. I temu aspektowi problemu poświęcony jest niniejszy artykuł.

Najpierw omówimy teoretyczne ogólne założenia strategii cen zaporowych oraz cen drapieżnych. Następnie przed-

stawimy cenowe bariery wejścia w świetle teorii gier ze szczególnym uwzględnieniem dylematu więźnia. Po części teoretycznej zajmiemy się problemem od strony praktycznej na przykładzie branży lotniczej. Potem będziemy rozważać sytuację braku barier wejścia jako cechę charakterystyczną rynku współzawodniczego. Szczególną uwagę zwrócimy na wpływ tego rodzaju rynku na poziom cen. Na koniec przedstawimy wnioski.

1. Uwarunkowania strategii cen zaporowych

Firmy wchodzące na nowy dla nich obszar działalności napotykają różne przeszkody. Konkurenci stosują bariery cenowe wówczas, gdy bronią rynku, obniżając lub podwyższając poziom cen. Poziom ten jest konsekwencją przyjęcia strategii, a nie wynikiem rachunku ekonomicznego, np. zrównania kosztu krańcowego z krańcowym przychodem. Przykładem cenowej bariery wejścia jest cena zaporowa.

Taka blokada często przesądza o poziomie osiągniętych zysków. W konsekwencji pozwala uzyskać korzyści, jakie byłyby niemożliwe w innych warunkach. Alternatywą dla strategii obrony rynku jest zwiększenie poziomu produkcji w całej branży, co wiąże się z obniżeniem ceny przez dotychczasowego monopolistę do poziomu odpowiadającemu równowadze Cournota. Kooperacja z nową firmą zawsze jednak wiąże się z utratą części zysku.

W pewnych jednak sytuacjach obniżenie ceny nie jest wynikiem gotowości przystosowania się do nowej sytuacji, tylko stanowi ważny element obrony rynku za pomocą strategii cenowych: cen zaporowych oraz cen drapieżnych. Strategia cen zaporowych jest działaniem wobec

firm, które jeszcze nie weszły na rynek. Strategia cen drapieżnych zaś jest formą walki cenowej, która ma na celu usunięcie rywali z branży.

Aby wyjaśnić podstawowy mechanizm strategii cen zaporowych, założmy, że na rynku obecna jest firma — rezydent. Potencjalny wchodzący zachęcony wysokimi zyskami chciałby także mieć udziały w tej samej branży co rezydent. Zakłada, że będzie mógł czerpać zyski w ramach przypadającego mu popytu rezydualnego. Tymczasem broniący rynku rezydent obniża cenę, aby popyt rezydualny był nieznaczny i konkurent zrezygnował z wejścia. Nowa cena nie zadowala potencjalnego wchodzącego, musi więc zamieścić inwestowania w dany rynek.

Mechanizm działania strategii cen drapieżnych jest bardzo podobny. Różnica polega jedynie na tym, że dotyczy on sytuacji, gdy zarówno rezydent, jak i wchodzący funkcjonują na tym samym rynku. Drapieżca (ang. *predator*) obniża cenę do takiego poziomu, aby konkurentowi nie opłacało się produkować i musiał opuścić branżę. Niemniej obniżenie ceny jest również niekorzystne dla rezydenta. Dlatego, jeśli tylko uda się osiągnąć spodziewane efekty i ofiara opuści rynek, cena zostaje podniesiona, aby rezydent mógł odrobić straty. Poświęca on zyski w krótkim okresie (albo wręcz ponosi straty) jedynie dlatego, że spodziewa się wyższego zarobku w długim okresie.

Strategia cen zaporowych jest praktycznym wykorzystaniem właściwości odwróconej krzywej popytu i nie występuje w modelu charakterystycznym dla konkurencji doskonałej. Nie tylko dlatego, że firmy mogą wchodzić i wychodzić,

nie napotykać barier. W strategii cen zaporowych ważniejszą sprawą jest to, że linia popytu dla konkurencji doskonałej jest pozioma, a przedsiębiorstwa mogą zwiększać sprzedaż, nie obniżając ceny rynkowej.

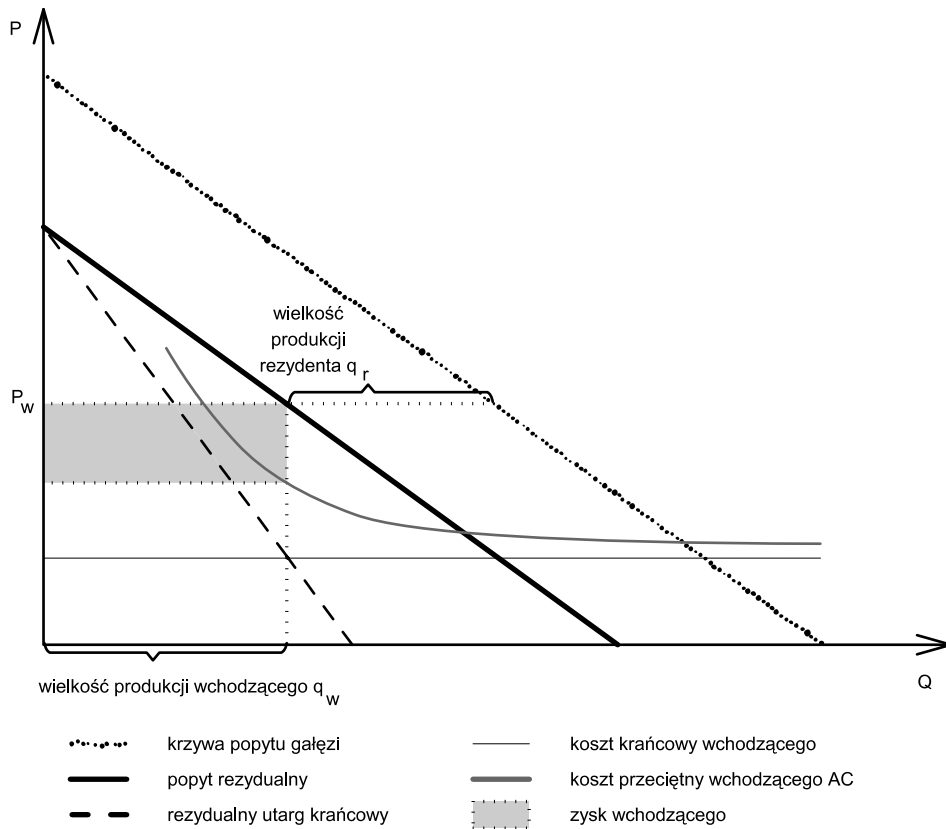
Gdy krzywa popytu opada, pojawienie się na rynku nawet niewielkiej dodatkowej produkcji może obniżyć cenę¹. Przynajmniej w teorii. Uogólniając bowiem, skuteczność tych strategii zależy nie od wielkości firmy, a od wysokości kosztów oraz zręcznej taktyki. To tłumaczy, dlaczego duża firma naraża się na straty finansowe, aby wyeliminować z rynku nawet średnią lub małą firmę.

Stosowanie strategii cen zaporowych zagraża zasadom, na jakich opiera się gospodarka rynkowa. Zakłada ona, że walka między firmami może zakończyć się nawet wyeliminowaniem rywala z rynku. Wówczas jednak siłą zwycięzcy jest większa efektywność i niższe koszty — jednym słowem wygrywa lepszy. Natomiast zastosowanie cen zaporowych jest jak nóż w rękawie w czasie zawodów karate. Strategia ta pozwala na wyeliminowanie z rynku przeciwnika, który jest równie efektywny, ale mniej sprytny. Jeśli przyjmiemy, że gospodarka jest jak system naczyń połączonych, to złe działanie jednego elementu może popsuć całość. Na rynku będą powstawać monopole narzucające poziom cen. Może się okazać, że rozprzestrzenianie się takich praktyk będzie tak samo poważnym zagrożeniem dla gospodarki jak pranie brudnych pieniędzy dla systemu bankowego (zob. Bartlett [1999]).

Założmy, że na rynku jest jedna firma dominująca — rezydent oraz jedna firma,

¹ Jest to oczywiście ogromne uproszczenie, nieuwzględniające innych czynników, np. elastyczności popytu.

Rysunek 1. Cena wejścia na rynek



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Carlton, Perloff [1994].

która rozważa ewentualność wejścia na rynek — wchodzący. Priorytetem dla wchodzącego w momencie podejmowania decyzji, czy atakować dany rynek, jest zyskowość przedsięwzięcia. Jeśli będzie on w stanie osiągnąć dodatni zysk ekonomiczny [Bartlett 1999, s. 63], to zdecyduje się na wejście. W przeciwnym razie pozostanie poza branżą. Natomiast to, czy ów zysk jest możliwy do osiągnięcia, zależy od kilku czynników: przede wszystkim od kosztów i ceny (zarówno kosztów wejścia, jak i późniejszej produkcji oraz ceny produktu już po pojawieniu się

wchodzącego w branży). Oczywiście cena zależy od łącznego poziomu produkcji rezydenta i wchodzącego.

Jako przykład weźmy następującą sytuację. Wchodzący zakłada, że firma dominująca do tej pory na rynku — rezydent nie zmieni poziomu produkcji po pojawieniu się dodatkowej firmy. W momencie, gdy rezydent wyprodukuje i sprzeda swoje produkty, pozostanie jeszcze miejsce dla kolejnej firmy, czyli popyt rezydualny. W ten sposób mamy nową krzywą popytu oraz nową krzywą utargu krańcowego, które w tym mo-

mencie charakteryzują sytuację rynkową wchodzącego. A zatem wchodzący, aby maksymalizować zysk, wybierze taki poziom produkcji, w którym koszt krańcowy będzie równy utargowi krańcowemu na nowej krzywej. Opisaną sytuację przedstawia rysunek 1: wielkość produkcji wchodzącego wynosi q_w , a wielkość produkcji rezydenta q_r . Zatem łączna wysokość produkcji dostarczonej na rynek to $q_w + q_r$, a jej cena wynikająca z właściwości krzywej popytu to P_w .

To, czy potencjalny wchodzący rzeczywiście wejdzie do gałęzi, zależy od ważnej rzeczy: czy sprzedając q_w jednostek produkcji po cenie P_w , będzie miał zysk. Na wykresie zysk jest faktycznie możliwy do osiągnięcia, ponieważ przeciętny koszt wchodzącego jest niższy od ceny P_w .

Należy zwrócić uwagę na kluczowy aspekt rozpatrywanego problemu. Wchodzący chce maksymalizować zysk, a więc wybiera poziom produkcji w zależności od kosztu krańcowego. Ale jego zysk zależy także od kosztu przeciętnego. Ma to istotne przełożenie na ewentualne konsekwencje w praktyce. Na koszt przeciętny wpływa bowiem nie tylko koszt bieżącej produkcji, ale i koszt stały, a ten ostatni zależy od kosztów kapitału. Koszt kapitału zaś może zależeć między innymi od kosztów utopionych. Im większy udział kosztów utopionych w sfinansowaniu nowego przedsięwzięcia, tym większe ryzyko, a więc i koszt kapitału.

Dlatego w przedstawianym tu modelu rezydent ma wyraźną przewagę nad wchodzącym. Aby wejść do jakiejś branży, nie wystarczy mieć dobry pomysł i dostęp do nowoczesnej technologii. Trzeba jeszcze mieć informację, czy dotychcza-

sowi gracze pozwolą na wejście, a raczej czy będzie im się opłacało nie pozwalać. Przy założeniu, że rezydent ma przewagę kosztową nad wchodzącym, można powiedzieć, że nie musi on ponosić kosztów utopionych, które mają bezpośrednie przełożenie na koszt stały oraz na koszt krańcowy. Do kosztów utopionych można paradoksalnie zaliczyć także i wyżej wspomniany koszt zdobycia informacji na temat ewentualnej reakcji rezydenta. Ale przewaga rezydenta dotyczy nie tylko kosztów. Równie istotny jest fakt, że to do niego należy pierwszy ruch². On pierwszy dostarcza na rynek towar i to od jego decyzji o poziomie produkcji i cenie będzie zależało, czy wchodzącemu opłaca się.

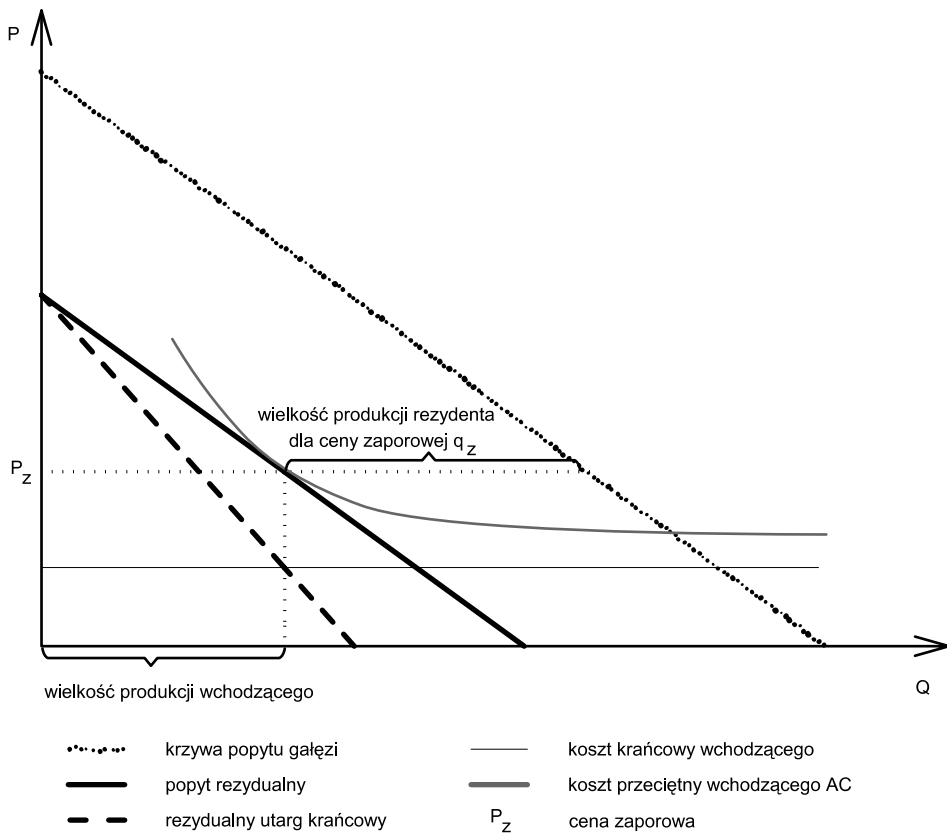
Rezydent ma więc istotną przewagę i może ją wykorzystać, by zablokować wejście konkurentowi. Jeżeli wyprodukuje i dostarczy na rynek odpowiednio dużo towaru, może wpłynąć na krzywą popytu rezydualnego — zepchnąć ją poniżej kosztu przeciętnego. Taką sytuację przedstawia rysunek 2.

Na wykresie rezydent zaoferował tak dużo jednostek swojego towaru q_z , że najwyższa cena, za jaką wchodzący mógłby sprzedać swoje produkty wynosi P_z , czyli jest równa jego kosztowi przeciętnemu. Cena ta nie zachęca go do wejścia na rynek. Na poprzednim rysunku cena P_w pozwalała wchodzącemu na osiągnięcie zysku, a więc jego wejście na rynek byłoby dla niego korzystne.

Tymczasem cena P_z równa kosztom przeciętnym pozwoli mu jedynie na osiągnięcie normalnej stopy zwrotu z zainwestowanego kapitału. Natomiast w momencie, gdy produkcja rezydenta będzie nawet w niewielkim stopniu wyż-

² Pierwszeństwo w tym modelu należy rozumieć zgodnie z teorią gier, to znaczy nieistotne jest, kiedy wchodzący będzie robił plany swojej produkcji i ceny — zawsze będzie zakładał poziom produkcji oraz cenę rezydenta jako z góry dane.

Rysunek 2. Cena zaporowa



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Carlton, Perloff [1994].

sza od poziomu q_z , wówczas cena P_z również w niewielkim stopniu spadnie, ale to już spowoduje, że wchodzący zacznie ponosić straty. Dlatego cena P_z jest ceną graniczną między stratą a normalną stopą zwrotu, którą można uzyskać w inny bardziej bezpieczny sposób³.

Spadek ceny z P_w do P_z spowodował, że wchodzący nie może już liczyć na zysk,

nie będzie więc zainteresowany wejściem na rynek. Cena P_z okazuje się barierą wejścia, która ma powstrzymać zainteresowanie rynkiem ze strony konkurencji. Jest więc ceną zaporową, a poziom produkcji q_z produkcją zaporową.

Zastosowanie ceny zaporowej nie zawsze jednak przynosi spodziewane efekty. Nie każdy może ją wykorzystać do walki

³ Np. inwestując w bezpieczne papiery wartościowe. Inwestycje w jakąś branżę zawsze pociągają za sobą ryzyko choćby z powodu kosztów utopionych.

z konkurencją. Sam fakt, że rezydent był pierwszy na rynku, nie gwarantuje jeszcze powodzenia. W powyższym modelu założyliśmy, że wchodzący jest firmą maksymalizującą zyski i dlatego w warunkach niższej ceny rezygnuje z atakowania branży. Jednak motywy wejścia na rynek mogą być różne, choćby wówczas, gdy firma staje się częścią branży pomimo ewidentnych strat.

Kontynuując taki tok rozumowania i rozpatrując problem z punktu widzenia rezydenta, skoncentrujemy się na następującym problemie: jak duża powinna być produkcja, aby mogła być produkcją zaporową. Zależy to w ogromnej mierze od dwóch czynników: wielkości rynku oraz krzywej kosztu przeciętnego wchodzącego. Im większy rynek, tym większej potrzeba produkcji, aby wykorzystać strategię cen zaporowych. Jednak im wyższy koszt przeciętny wchodzącego, spowodowany np. wyższymi kosztami utopionymi, tym wyższa musi być cena, aby zachęcić go do wejścia na rynek. A skoro cena zaporowa może być wyższa, wystarczy stosunkowo niższy poziom produkcji rezydenta, aby osiągnąć cenę zaporową.

Rozpatrując ten problem, należy pamiętać, że zarówno wchodzący, jak i rezydent są firmami, których celem jest maksymalizowanie zysków. Sam fakt, że strategia cen zaporowych jest możliwa do zastosowania, nie skłoni nikogo, aby ją wykorzystać. W pewnych sytuacjach rezydent może pozwolić konkurencji na wejście, ponieważ będzie to i dla niego opłacalne. Jeżeli rynek jest duży, a koszty utopione wejścia niskie, walka może się rezydentowi nie opłacać. Wybierze on wówczas cenę monopolową, a następnie, gdy pojawi się konkurencja, jego poziom produkcji będzie odpowiadał punktowi równowagi Cournota.

Natomiast w momencie, gdy rynek jest mały, a koszty wejścia bardzo wysokie, wchodzącemu może się nie opłacać atakowanie branży z różnych powodów, np. monopol może być w niej naturalny. Gdy nie istnieją koszty utopione wejścia, a wchodzący ma takie same koszty jak rezydent, sposobem na powstrzymanie napływu konkurencji jest utrzymywanie ceny na poziomie, który nie daje zysku ekonomicznego.

2. Ogólne założenia strategii cen drapieżnych

Strategia cen drapieżnych polega na poświęceniu krótkookresowych zysków, a nawet ponoszeniu krótkookresowych strat, aby osiągnąć zyski w dłuższym okresie. W praktyce polega to na wykonaniu dwóch ruchów, które w literaturze ekonomicznej nazywane są okresami: najpierw (w pierwszym okresie) obniża się cenę, aby pozbyć się dotychczasowych rywali oraz odstraszyć ewentualnych chętnych do wejścia na rynek. W drugim okresie, gdy cel został osiągnięty i rywale już rynek opuścili, cenę się podnosi.

Obniżając cenę i zwiększając produkcję, drapieżca zadaje sobie dobrowolne straty w krótkim okresie. Rezygnuje ze strategii pozwalającej mu na maksymalizację zysków, w której koszt krańcowy jest równy zyskowi krańcowemu.

Poziom obniżonej ceny bywa różny. Może on być na tyle wysoki, że drapieżca straci jedynie rentę monopolową. Ale jeśli poziom ten będzie niższy od krótkookresowych kosztów, wówczas poniesie krótkookresowe straty. Jednak głównym celem tych działań jest spowodowanie strat konkurenta. Ponoszenie strat przez drapieżcę staje się w tej strategii jedynie kosztownym środkiem prowadzącym do celu. Jest on na to gotów, jeśli w ten

sposób uda mu się zachować dotychczasową dominującą pozycję na rynku. Po odejściu konkurenta będzie mógł znowu podwyższyć cenę i odrobić straty. Ekonomiści spierają się, jak bardzo można obniżyć cenę, aby nie zostać posądzonym o praktyki drapieżcze⁴.

Jednak sama gotowość firmy do poświęcenia krótkookresowych zysków nie wystarczy, aby działania zmierzające do wyeliminowania konkurencji zakończyły się sukcesem. W strategii tej szczególną rolę odgrywa informacja oraz reputacja firmy, która ją stosuje. Poza tym ważną sprawą jest wielkość tej firmy — musi mieć ona na tyle duże udziały w rynku, aby mogła wywierać wpływ na ceny w całej branży.

Zanim uda się skłonić rywala do wyjścia z rynku, trzeba ich przekonać, że tak długo, jak pozostaną w branży, cena zostanie utrzymana poniżej ich kosztów, a więc będą nieuchronnie ponosili straty. Oczywiście warunkiem koniecznym powodzenia tej strategii cenowej jest realna możliwość funkcjonowania drapieżcy w warunkach niskich cen dłużej niż jego rywale.

Jeżeli drapieżcy uda się przetrzymać rywala i zmusić ich do wyjścia z rynku, a następnie podnieść cenę, nie musi to oznaczać zakończenia walki z konkurencją. Wysoka cena może bowiem zachęcić inne firmy do wejścia na rynek i rezydent znowu będzie musiał obniżyć cenę i zacząć kampanię obronną od początku. Aby do tego nie doszło, drapieżca musi przekonać potencjalnych wchodzących, że nie będzie to dla nich w żaden sposób opłacalne. Argumentem może być reputacja drapieżcy jako twardego i zdecy-

dowanego obrońcy własnych interesów, który nie waha się przed drastycznym cięciem cen. Dopiero wówczas będzie on mógł pozwolić sobie na powtórne podniesienie ceny do poziomu monopolowego bez obawy, że wysoka cena zachęci potencjalnych wchodzących do wejścia do branży.

Na tym jednak nie kończą się działania zmierzające do ochrony własnego rynku. Rywale, którzy wyszli z branży, nadal mogą być groźni, nawet jeśli zbankrutowali. Rezydent powinien wykupić wszelkie środki produkcji, które do nich należały. W przeciwnym wypadku w drugim okresie, gdy cena wróci do poziomu monopolowego, pokonani rywale mogą jeszcze raz spróbować powrócić na rynek. Groźba ta będzie nadal aktualna, gdy środki produkcji bankruta zdecydowała się kupić inna firma. Jeśli nawet kupującym jest firma działająca w zupełnie innej branży, dopóki środki produkcji bankruta nie znajdą się w rękach rezydenta, dopóty istnieje groźba, że zostaną użyte przeciwko niemu.

3. Cenowe bariery wejścia a dylemat więźnia

W literaturze ekonomicznej rozważania na temat cen drapieżnych oraz zaporowych zazwyczaj opierają się na prostym modelu, w którym występują tylko dwie firmy — rezydent i wchodzący. Obaj podejmują decyzje, które mogą doprowadzić ich do znaczącej straty lub zysku. Często uczestniczą też w grze, której tabela wypłat przypomina rozwiązanie dylematu więźnia z modelu Axelroda [1984]. Dlatego teraz przyjrzyjmy się temu modelowi.

⁴ Spór toczy się między zwolennikami tzw. szkoły chicagowskiej a zwolennikami teorii gier.

Rysunek 3. Tablica wypłat duopolu

		Firma 2	
		niska cena	wysoka cena
Firma 1	niska cena	10 10	100 -50
	wysoka cena	-50 100	50 50

Źródło: Axelrod [1984].

Powyżej znajduje się tablica wypłat przykładowego duopolu (rysunek 3). Firmy podejmują jednocześnie decyzję, ale nie mogą się ze sobą konsultować. Mają do wyboru niską lub wysoką cenę.

Mamy tu do czynienia z dylematem więźnia. Dla obu firm strategią dominującą jest niska cena, a równowaga Nasha wypada w lewym wyższym rogu tablicy. Wówczas obie firmy zarabiają po 10 mln dolarów. Gdyby jednak zagrały solidarnie i obie wybrały wysoką cenę, zarobiłyby po 50 mln. Każdy z uczestników gry boi się jednak ustanowienia wysokiej ceny. Gdy np. firma 1 zagra zgodnie ze wspólnym interesem i wybierze wysoką cenę, a firma 2 wybierze niską, to zdrajca zarobi aż 100 mln dolarów, a firma 1, wierna wspólnemu interesowi, straci aż 50 mln. Podobna zależność wystąpi, gdy zdrajcą będzie firma 1.

Dlatego też bezpieczniej jest zdecydować się na niską cenę, aby zarobić małą, ale pewną kwotę 10 mln dolarów. Gdyby jednak rywal okazał się naiwny i ustalił cenę zgodną ze wspólnym interesem, można by zarobić nawet 100 mln. Tak więc w powyższej grze racjonalnym wy-

borem jest niska cena i wypłata po 10 mln dolarów dla każdego uczestnika gry (zob. Pindyck, Rubinfeld [1992, s. 467]).

Co by się jednak stało, gdyby obie firmy wiedziały, że gra toczy się dalej? Czy za jakiś czas konkurenci znowu mogliby dokonać jednoczesnego wyboru ceny bez sposobności porozumiewania się i takich powtórek będzie więcej? Axelrod [1984] zadał takie pytanie specjalistom od teorii gier, a następnie opracował zebrane dane komputerowo, wykorzystując symulacje różnych wariantów odpowiedzi. Na tej podstawie doszedł do wniosku, że istnieje strategia, która jest zdecydowanie lepsza od innych. Jest ona niezwykle prosta. W języku angielskim nazywa się strategią „tit-for-tat”, a w języku polskim można by ją nazwać „oko za oko, ząb za ząb” lub „wet za wet”⁵.

4. Walka cenowa i przystosowanie jako odpowiedź na wejście

W latach dziewięćdziesiątych XX w. linie lotnicze EasyJet zaoferowały pasażerom tanie bilety na trasach łączących miasta w różnych krajach europejskich. Było to trafne posunięcie, ponieważ konsumenci chętnie korzystali z możliwości niedrogiego latania. Gdy jednak EasyJet uruchomiło linię Londyn-Amsterdam, do akcji wkroczyły linie KLM, które miały aż 40 procent udziałów w tym rynku. KLM obniżyły ceny swoich biletów poniżej kosztów, aby zrównać je z poziomem cen konkurenta. Było to oczywistym uderzeniem w EasyJet, które chociaż zdołały przetrwać pierwszy atak, poniosły poważne straty finansowe (zob. Pindyck, Rubinfeld [1992, s. 259]).

⁵ Na temat tej strategii pisałam już wcześniej w „Zarządzaniu Zmianami” 2010, nr 3.

Zamiast grozić, można samemu utworzyć konkurencyjną firmę. Na początku 1998 r. powstały tanie linie lotnicze Go, należące do potentata na rynku przewozów podróży samolotem brytyjskich linii lotniczych British Airways. Powodem powołania dodatkowej marki nie była wyłącznie chęć zwiększenia zysków w intensywnie rozwijającym się segmencie tanich połączeń pasażerskich. Głównym celem utworzenia Go była próba skutecznego wyeliminowania niewielkich przewoźników, którzy oferując tanie bilety lotnicze, zaczęli zagrażać British Airways.

Można jednak w inny sposób przystosować się do zaistniałych warunków. Jednym ze sposobów, w jaki rezydent może przekonać wchodzącego, że jego wejście do branży byłoby niedochodowe, jest następujący (zob. Pindyck, Rubinfeld [1992, s. 477]). Załóżmy, że w pewnej branży dobrze prosperuje przedsiębiorstwo jest monopolistą. Firma X rozważa możliwość wejścia na rynek monopolisty, co wiązałoby się z kosztami utopionymi w wysokości 40 mln dolarów. Za te pieniądze firma X musiałaby wybudować fabrykę. Tablica wypłat w tej grze przedstawiona jest na rysunku 4.

Monopolista chciałby, żeby firma X nie wchodziła na jego rynek. Mógłby wówczas nadal utrzymywać wysoką cenę i osiągać monopolowe zyski w wysokości 100 mln dolarów. Jeśli jednak firma X wejdzie na rynek, monopolista będzie musiał zdecydować, czy wybrać strategię przystosowawczą, czy też walkę z intruzem. Jeśli wybierze przystosowanie (ang. *accommodating*), będzie to oznaczało utrzymywanie wysokiej ceny w nadziei, że jego konkurent zrobi to samo. Wówczas zyski monopolisty wyniosą tylko 50 mln dolarów, ponieważ będzie musiał podzielić się

Rysunek 4. Tablica wypłat w przypadku wejścia na rynek monopolisty

		Firma X	
		wchodzi	nie wchodzi
Monopolista	niska cena	50 10	100 0
	wysoka cena	30 -10	40 0

Źródło: Pindyck, Rubinfeld [1992].

rynkiem. Firma X również zarobi 50 mln dolarów, ale ponieważ wyda 40 mln na budowę fabryki, zostanie jej netto tylko 10mln i to będzie jej zysk.

Monopolista może jednak próbować walczyć z konkurencją. Będzie to oczywiście kosztowne dla obu stron. Monopolista zarobi wówczas tylko 30 mln dolarów, tak samo jak wchodzący. Ale wchodzący musi ponieść koszt budowy fabryki, tak naprawdę ponieść więc stratę netto w wysokości 10 mln dolarów.

Jeżeli wchodzący sądzi, że rezydent będzie utrzymywał wysoką cenę nawet po jego wejściu do branży i wybierze przystosowanie się do nowej sytuacji na rynku, rzeczywiście nastąpi wejście konkurenta, gdyż będzie to dla niego korzystne. Jednak w sytuacji, gdy monopolista będzie ostrzegał, że w razie wejścia konkurencji na jego rynek, zwiększy produkcję, możliwe są dwa scenariusze. Różnica między nimi jest konsekwencją tego, czy potencjalny wchodzący uwierzy w groźbę. Jeśli groźba będzie wiarygodna, monopolista osiągnie cel — powstrzyma wchodzącego od decyzji wejścia na rynek, gdyż ten będzie się obawiał straty 10 mln.

Jak jednak wynika z tablicy wypłat, w momencie, gdy wchodzący zdecyduje się na wejście, monopolista nie pozostanie nic innego, jak utrzymać wysokie ceny. Dlatego też groźba monopolisty nie jest wiarygodna. Wiedząc o tym, firma X podejmie racjonalną decyzję i wejdzie na rynek, co pozwoli jej zarobić 10 mln dolarów. Wówczas monopolista zyska tylko 50 mln.

Ale monopolista nie musi czekać bezczynnie. Może wyprzedzić posunięcia potencjalnego wchodzącego i zainwestować w dodatkowe moce produkcyjne (ang. *extra capacity*), co umożliwi mu zwiększenie produkcji w momencie, gdy na rynku pojawi się konkurencja. W opisanym przypadku koszt dodatkowych linii oraz ich utrzymanie wyniesie 30 mln dolarów. O taką kwotę zmniejszy się zysk monopolisty, nawet wówczas, gdy strategia przyniesie spodziewane efekty. Jeśli uda mu się powstrzymać napływ konkurencji lub doprowadzić do jej wyjścia z branży, nadal będzie musiał ponosić koszty związane ze zwiększeniem mocy produkcyjnych.

Teraz jego groźby wobec wchodzącego są jak najbardziej wiarygodne. Gdy nastąpi wejście konkurencji na rynek, korzystniejszym wyborem dla monopolisty będzie obniżenie ceny, gdyż dzięki poniesionym kosztom zmieniła się tablica wypłat (rysunek 5).

W zaistniałej sytuacji firma X wie, że jedyną racjonalną odpowiedzią na jej wejście do branży może być tylko obniżenie ceny. Dlatego też jej jedynym racjonalnym wyborem będzie rezygnacja z wejścia na rynek monopolisty. Monopolista utrzyma więc swój status i zarobi 70 mln dolarów. Jest to wprawdzie mniej niż przed pojawieniem się wchodzącego, gdy wypłata monopolisty wynosiła 100 mln,

Rysunek 5. Tablica wypłat, gdy monopolista inwestuje w dodatkowe moce produkcyjne

		Firma X	
		wchodzi	nie wchodzi
Monopolista	niska cena	20 10	70 0
	wysoka cena	30 -10	40 0

Źródło: Pindyck, Rubinfeld [1992].

ale jednocześnie więcej, niż przyniosłoby racjonalne rozwiązanie (po utrzymaniu wysokiej ceny jego wypłata wyniosłaby tylko 50 mln dolarów). Jak widać, inwestycja w dodatkowe moce produkcyjne opłaciła się.

5. Konsekwencje braku kosztów wejścia

Jeżeli rynek, na którym dominuje rezydent, jest duży, a koszty wejścia małe, to cena zaporowa, która zdoła powstrzymać napływ konkurencji, będzie musiała być bliska kosztowi krańcowemu. Dlatego też różnica między zyskiem w przypadku ceny zaporowej a ceny monopolowej będzie znaczna. Im większa będzie ta różnica i im niższy zysk w momencie ustanowienia ceny zaporowej, tym większe prawdopodobieństwo, że rezydent wybierze cenę monopolową. Wówczas zbierze krótkookresowe wyższe zyski, nawet kosztem utraty części rynku w późniejszym czasie.

Jeżeli wejście na rynek wiąże się z pewnymi kosztami, ale nie jest ono zablokowane, możliwe są dwa scenariusze. Jeśli koszty są wystarczająco wysokie, wystarczy, że firma dominująca zwiększy produkcję tylko nieznacznie ponad poziom monopolowy i obniży cenę nie-

znacznie poniżej ceny monopolowej, a te działania mogą się okazać wystarczające do skutecznego zablokowania wejścia. W ten sposób firma dominująca nadal będzie dysponowała siłą rynkową, wyrażającą się w tym, że ustanowiona przez nią cena będzie wyższa od kosztu krańcowego. Cena ta będzie stosunkowo wysoka, ale na tyle niska, aby nie zachęcać rywali do wchodzenia na rynek.

Gdy jednak koszty wejścia są niskie, firma dominująca będzie musiała znacznie zwiększyć produkcję, aby skutecznie zapobiec pojawieniu się konkurencji. Może się wówczas okazać, że obniżenie ceny pociągnie za sobą tak dużą utratę zysków, że firma nie zdecyduje się na to. O wiele korzystniejsze będzie dla niej ustanowienie wysokiej ceny. Będzie się to wiązało z rezygnacją z części rynku, ale jeśli w branży powstanie monopol, firma nadal będzie zyskiwać dzięki cenie powyżej kosztu krańcowego. Jest to dla niej korzystniejsze niż wnikanie się w strategię, która nieuchronnie przynosi straty. Na takie zachowanie rezydenta liczą też niektóre firmy, które mają w planach wejście do branży i zagospodarowanie tej części rynku, z której zrezygnował dotychczasowy monopolista.

Jeżeli koszty wejścia są zerowe, to przeciętny koszt firmy dominującej jest praktycznie taki sam jak konkurenta wchodzącego na rynek. Wówczas firma dominująca nie może korzystać ze statusu monopolisty bez groźby utraty rynku na rzecz konkurenta. Dlatego też bez względu na to, ile firm działa w takiej branży, cena musi być na poziomie kosztu krańcowego.

Znajomość podstawowych zasad funkcjonowania takiego rynku jest niezmiernie istotna dla zrozumienia głównego problemu, jaki poruszamy w artykule.

Na takim rynku panują bowiem warunki odwrotne do tych, które są konieczne, aby można było wykorzystać cenowe bariery wejścia, np. strategię cen zaporowych.

6. Istota rynku współzawodniczego

Baumol [1982] definiuje rynek współzawodniczy, zwany również rynkiem spornym (ang. *contestable market*) (zob. Baumol, Panzar, Willing [1982]), jako taki, do którego wejście, a także wyjście z niego, jest niczym nieograniczone. Odwołuje się do „wolnego wejścia” (ang. *freedom of entry*) w sensie Stiglerowskim (por. Stigler, [1968]). Mówiąc o nieograniczonym wejściu, nie zakłada, iż musi być ono łatwe lub nie pociągać za sobą żadnych kosztów. Definiuje je raczej jako pewnego rodzaju konsekwencję relacji między wchodzącym a rezydentem: wchodzący, wkraczając do branży, ma takie same możliwości działania jak firma, która już od jakiegoś czasu jest na rynku. Wchodzący nie tylko dysponuje właściwą technologią umożliwiającą zaoferowanie nabywcom odpowiedniej jakości produktów, ale potrafi też oszacować realne zyski. Nie jest więc w żaden sposób dyskryminowany i zarówno on, jak i rezydent, mają równe szanse.

W tej sytuacji wejście do branży nie pociąga za sobą prawie żadnego ryzyka. Także dlatego, że w definicji określającej rynek współzawodniczy zakłada się, iż cały zainwestowany kapitał jest do odzyskania, np. maszyny i urządzenia można sprzedać lub użyć ich w kolejnym przedsięwzięciu. Zresztą nie tylko Baumol [1982], ale i wielu innych ekonomistów, np. Eaton i Lipsey, odwołują się do zasady, że to swoboda wyjścia tak naprawdę określa, czy rzeczywiście wejście jest wolne (zob. Eaton, Lipsey [1980]).

Co zatem odróżnia rynek współzawodniczy od konkurencji doskonałej

i czy w ogóle takie rozróżnienie jest potrzebne? Baumol [1982] odpowiada na to pytanie twierdząco. Definiuje rynek współzawodniczy jako zespół cech dystynktywnych znacząco różnych od tego, co zwykle się określać jako konkurencję doskonałą. Wyraźnie zaznacza, że obie te formy łączy co najwyżej jedna cecha wspólna — swobodny dostęp do rynku. Rynek współzawodniczy nie musi się wcale składać z wielu małych firm, które są biorcami ceny, ani nie musi mieć innych cech charakterystycznych dla rynku określanego jako konkurencja doskonała. Konkludując, Baumol [1982] twierdzi, że rynek konkurencji doskonałej musi być jednocześnie rynkiem współzawodniczym, ale nie na odwrót.

Niezwykle istotną cechą rynku współzawodniczego jest jego podatność na zastosowanie strategii „uderz i uciekaj” (ang. *hit-and-run*). Czasem nawet krótka obecność w branży może być opłacalna. Ceny nie zmieniają się przecież z dnia na dzień. Dlatego wchodzący może osiągnąć satysfakcjonujący zysk, wskazując na rynek na tak krótki okres, aby zdążyć z niego wyjść, zanim ceny spadną.

Jakie jednak są konsekwencje dla firm działających na rynku współzawodniczym i konsumentów, a ujmując rzecz bardziej szczegółowo — ich dobrobytu (ang. *welfare*) (por. Leibenstein [1982])?

Po pierwsze, na rynku współzawodniczym nie można osiągnąć zysku większego niż normalny – zysk ekonomiczny jest zawsze zerowy albo ujemny i to niezależnie od tego, czy branża jest oligopolem, czy monopolem (zob. Baumol [1982]). Każdy, nawet niewielki zysk pozytywny mógłby przyciągnąć konkurenta, który byłby w stanie zaoferować niższą cenę od dotychczas oferowanej przez rezydenta i zawładnąć rynkiem. Taka wersja

wydarzeń jest wysoce prawdopodobna, jako że nie istnieją żadne koszty wejścia i wyjścia. Dlatego też jedynym zabezpieczeniem przed intruzami, jest rezygnacja z zysków pozytywnych przez tych graczy, którzy są obecni w branży już od jakiegoś czasu. I to niezależnie od rodzaju tego rynku.

Po drugie, zdaniem Baumola [1982], jeśli branża znajduje się w stanie równowagi i jest jednocześnie rynkiem współzawodniczym, to nie występuje zjawisko nieefektywności. Nieefektywność ta obejmuje również zjawisko tak zwanej nieefektywności typu X (ang. *X-inefficiency*) jako odwrotności efektywności typu X (ang. *X-efficiency*).

Pojęcie (nie)efektywności typu X wprowadził Leibenstein [1982]. Wyodrębnił on pewien rodzaj efektywności, który jego zdaniem ma cechy odmienne od efektywności alokacyjnej. Na efektywność typu X składa się wiele czynników, które można określić jako związane z ludzką naturą. Chociaż głównym z nich jest motywacja, autor nie uważa, aby nazwanie jej „efektywnością motywacyjną” było w pełni uzasadnione. Zdaniem Leibensteina do tej pory ekonomiści nie zauważali istotnej różnicy między efektywnością typu X a efektywnością alokacyjną, co było poważną nieścisłością.

Z tak postawioną tezą wyraźnie nie zgadza się Stigler [1976], który nie widzi żadnego uzasadnienia dla wyodrębnienia kolejnego rodzaju efektywności. W tekście, który ukazał się dziesięć lat po publikacji Leibensteina, zresztą również na łamach „The American Economic Review”, Stigler [1976] dowodził, że efektywność typu X to nic innego jak znana wszystkim efektywność alokacyjna.

Oczywiście Leibenstein nie pozostawił zarzutów Stiglera bez odpowiedzi i dwa

lata później opublikował kolejny tekst (zob. Leibenstein [1978]). Tym razem wywód porównał artykuł przeciwnika do egzorcyzmu i wezwał do jego zignorowania. W pewnym sensie tak ostrą reakcją Leibensteina wywołał sam Stigler, nie tylko krytykując koncepcję nowej teorii i nawołując do jej zbojkotowania, ale wyrażając się w niezbyt pochlebnych słowach o samej nazwie „(nie)efektywność typu X” (por. Stigler [1976]).

Wracając jednak do poglądów Baumola na temat rynku współzawodniczego, należy podkreślić, że w tym miejscu nie wypowiada się on w sporze o efektywność typu X. Stwierdza jedynie, że rynek współzawodniczy nie wykazuje także i tego rodzaju nieefektywności. Jest to bardzo istotna deklaracja Baumola jako zwolennika szerszego spojrzenia na ekonomię. Baumol pisał na ten temat w 1982 r., a więc musiał znać szczegóły sporu, jaki toczył się pomiędzy Leibensteinem a Stiglerem na łamach „The American Economic Review”, gdzie zresztą sam publikował. Te naukowe spory przypominają polemikę, jaka się toczyła wokół problemu cen drapieżnych. Dlatego też zasługują na dokładniejsze omówienie (por. Baumol [1986], Woodward [2002], Greenspan [2006])⁶.

Wracając do problemu rynku współzawodniczego w kontekście efektywności, należy zauważyć, że zdaniem Baumola,

jeżeli branża znajduje się w punkcie równowagi, to nie występuje tu żadnego rodzaju nieefektywność alokacyjna ani nieefektywność typu X, ani też związana z nieefektywną organizacją czy zarządzaniem. Ponieważ każdy niepotrzebny koszt może wpłynąć na wyższą cenę i stać się obietnicą wyższych zysków dla konkurencji, a więc być zachętą do wejścia na rynek. Oczywiście takie rozumowanie zakłada, że podobnie jak w konkurencji doskonałej w krótkim okresie mogą nastąpić wahania — od zysku do straty i na odwrót. Jednak w długim okresie powyższe założenia muszą być spełnione, gdyż są one jedyną obroną rynku przed intruzami, którym opłaca się wejść, aby osiągnąć każdy, nawet niewielki, zysk w niedługim czasie.

7. Rynek współzawodniczy a poziom cen

W długookresowym stanie równowagi na rynku współzawodniczym żaden produkt nie może być sprzedany po cenie p , która byłaby niższa od kosztu krańcowego. Załóżmy, że firma sprzedaje y jednostek produkcji po cenie p równej kosztowi krańcowemu z zyskiem. Aby cena mogła być niższa od kosztu krańcowego (MC), musi być spełniony następujący warunek: wchodzący może zaoferować nieznacznie mniejszą ilość $y - \epsilon$ po cenie nieco niższej niż cena rezydenta i nadal mieć zysk. Tak więc jeśli cena p jest niższa niż MC, to sprzedaż $y - \epsilon$ jednostek po

⁶ Baumol wniósł niezwykle istotne elementy przybliżające nas do rozwikłania problemu cen drapieżnych i zaporowych. Nie dziwi fakt, że jego poglądy spotkały się z tak żywą krytyką, Baumol należy bowiem do tego typu ekonomistów, którzy nie ograniczają swoich zainteresowań do jednej dziedziny. Ten syn żydowskiego emigranta z Polski jest również wykładawcą rzeźby w drewnie na uniwersytecie w Princeton. Baumol nie jest jednak osamotniony w swojej pasji do sztuki. Wieloletni szef amerykańskiego FED Alan Greenspan po ukończeniu szkoły średniej studiował grę na klarnecie i fortepianie, a następnie przystąpił do bigbandu grającego muzykę w stylu lat czterdziestych. Dopiero tam, będąc księgowym grupy, odkrył w sobie pasję do ekonomii, zapisał się na Uniwersytet Nowojorski i wiele lat później stał się jednym z ojców sukcesu amerykańskiej gospodarki. Nawet ci, którzy uważają, że Greenspanowi sprzyjało po prostu szczęście i jego sukces jest bardziej dziełem przypadku niż wynikiem przemyślanych działań, przyznają, że jest on swoistym wirtuozem i ma ekonomiczno-artystyczną intuicję, która niewątpliwie wywarła korzystny wpływ na jego decyzje.

cenie p musi przynieść całkowity zysk $\pi + \Delta\pi$ wyższy niż zysk π , który został osiągnięty ze sprzedaży y jednostek. Musi zatem istnieć taka cena, nieznacznie niższa od ceny p , która jednocześnie pozwala wchodzącemu osiągnąć zysk co najmniej w wysokości zysku rezydenta, eliminując niedochodową krańcową jednostkę produkcji (zob. Baumol [1982]).

Podsumowując rozumowanie Baumola na temat rynku współzawodniczego, można powiedzieć, że sprowadza się ono do prostej zasady: jeśli cena jest na poziomie kosztu krańcowego, wchodzący nie może jednocześnie maksymalizować zysku i podcinać rezydenta, czyli praktycznie nie ma szans na wejście na rynek. Podcięcie oznaczałoby bowiem obniżenie ceny i zwiększenie produkcji. Maksymalizacja zysku musiałaby się wiązać z obniżeniem produkcji (por. Varian [1997]). Tak więc cena na poziomie kosztu krańcowego stanowi w pewnym sensie naturalną cenę zaporową. Wprawdzie rozpatrujemy przypadki, gdy cena jest niższa od kosztu krańcowego, ale zawsze wiąże się to ze stratami. Straty te są wpisane w politykę cenową firmy, która — przynajmniej w założeniach — liczy na ich pokrycie w przyszłości, gdy będzie mogła znów ustanowić cenę monopolową. Jak wynika z dalszego wywodu Baumola [1982], sytuacja taka nie dotyczy rynku współzawodniczego⁷.

W tym miejscu warto zatrzymać się nad wnioskami, jakie Baumol wysnuwa z faktu, że na rynku współzawodniczym w długookresowym stanie równowagi żaden produkt nie może być sprzedany

po cenie p , która byłaby niższa od kosztu krańcowego. Jego zdaniem ten fakt ma ogromne znaczenie dla ekonomistów zajmujących się problemami regulacji oraz ustanawiania i egzekucji prawa antymonopolowego. Baumol [1982] twierdzi bowiem, że na rynku współzawodniczym znajdującym się w stanie równowagi niemożliwe jest subsydiowanie (ang. *cross subsidy*), a co za tym idzie — wykorzystanie strategii cen drapieżnych jako narzędzia walki z konkurencją. Co więcej, w stanie równowagi rynkowej cena produktu dostarczanego przez co najmniej dwie firmy działające w branży musi być dokładnie równa kosztowi krańcowemu (zob. Baumol [1982]).

Powyżej omówiliśmy sytuację, gdy cena produktu p jest poniżej kosztu krańcowego. Teraz zajmijmy się drugą możliwością — gdy cena p jest wyższa niż koszt krańcowy, tzn. rezydent, wytwarzając y jednostek produkcji, osiąga zysk ekonomiczny. W takim przypadku wchodzący może zaoferować konsumentom trochę większą ilość produktu $y + \varepsilon$ po nieco niższej cenie i skorzystać z zysku, jaki zostanie wygenerowany ze sprzedaży dodatkowej jednostki produktu, której cena nadal będzie wyższa niż koszt krańcowy, ale niższa od ceny rezydenta.

Przypadek ten wydaje się klasycznym przykładem opisywanym niejednokrotnie w podręcznikach akademickich. Tym razem jednak, jak zauważa Baumol, należy zwrócić uwagę na jeden szczegół. Załóżmy, że rezydent jest monopolistą, a więc poziom jego produkcji oraz cena są ściśle zależne od elastyczności popytu.

⁷ Arbatskaja [2001, ss. 1387-1406], nawiązując do teorii o rynku współzawodniczym, rozpatruje strategiczne użycie niskiej ceny jako bariery wejścia. Dochodzi do wniosku, że na tego typu rynku jest to niemożliwe do spełnienia. Ale istnieją takie sytuacje, kiedy gwarancja obniżenia ceny stanowi barierę wejścia.

Dlatego też próba wchodzącego, aby sprzedać $y + \varepsilon$ jednostek produkcji zamiast y , które oferuje rezydent, może pociągnąć za sobą dużo większy spadek ceny, niż zakłada wchodzący, ponieważ rynek nie będzie w stanie wchłonąć aż tak dużej podaży. W ekstremalnej sytuacji, gdy popyt jest doskonale nieelastyczny (ang. *perfectly inelastic*), nie będzie można znaleźć ceny, za którą konsumenci byliby gotowi zakupić ilość równą $y + \varepsilon$ jednostek produkcji. A to oznacza, że pomimo ceny powyżej kosztu krańcowego oczekiwania wchodzącego mogą się nie sprawdzić (zob. Baumol [1982]). Sytuacja zmienia się diametralnie, gdy na rynku znajdują się dwie lub więcej firm. W tym momencie cena powyżej kosztu krańcowego zawsze stwarza możliwość podjęcia jej i takiego wejścia do branży, które przyniesie zysk.

Załóżmy, że mamy do czynienia z duopolem — czyli w branży jest rezydent A oraz rezydent B . Wchodzący nie musi wówczas konkurować z całą branżą. Wystarczy, że zabierze klientów np. rezydentowi A oraz niewielką ilość ε rezydentowi B .

Tak więc jeśli produkcja całej gałęzi wynosi $y_A + y_B > y_A$, wchodzący powinien pozyskać $y_A + \varepsilon > y_A$ klientów. Liczba ε powinna być na tyle mała, aby zapewnić mu zyski $\varepsilon(p - MC) > 0$. To oznacza, że sprzedając $y_A + \varepsilon$ jednostek produkcji, jest w stanie podciąć dotychczasowych rezydentów i pomimo niższej ceny osiągnąć większy zysk niż rezydent A , który oferuje klientom ilość y_A po cenie p (zob. Baumol [1982]).

Można stąd wysnuć wniosek, który zdaniem Baumola jest niezwykle istotną charakterystyką rynku współzawodniczego. Jeżeli rynek ten składa się z dwóch lub więcej uczestników, wówczas ani

cena niższa od kosztu krańcowego, ani też wyższa od kosztu krańcowego nie odpowiadają stanowi równowagi w branży. Tak więc w stanie równowagi na tym rynku ceny muszą być równe kosztowi krańcowemu, zgodnie z zasadą optymalizacji Pareto. Według zasady nie można poprawić sytuacji żadnej z firm działających w danej branży bez uszczerbku dla pozostałych uczestników rynku (zob. Viscusi, Vernon, Harrington [1997]).

Moim zdaniem jest to niezwykle ważne stwierdzenie. Równowaga Pareto różni się od równowagi Nasha, chociaż w pewnym stopniu w obu uwzględnione są interesy stron uczestniczących w rynku.

Artykuły Baumola powstały na początku lat osiemdziesiątych. A więc na krótko przed opublikowaniem tak ważnych dla rozwikłania problemów, którymi zajmujemy się w niniejszej pracy, artykułów Milgroma i Robertsa [1982]. Dlatego można je traktować jako ostatni głos w dyskusji o strategii cen drapieżnych na gruncie teorii tradycyjnych. Niezmiernie ważną rzeczą jest podkreślenie przez Baumola [1982] ogromnej roli, jaką odgrywają koszty wejścia na rynek oraz równość szans na tym rynku zarówno wchodzącego, jak i rezydenta.

Baumol [1982], podsumowując cechy rynku współzawodniczego, podkreśla, że nie daje on możliwości osiągnięcia ekonomicznego zysku dodatniego, ale też nie stwarza warunków do nieefektywności. Dla konsumentów wydaje się on więc rynkiem niemal doskonałym. W pewnym sensie także i dla dużych firm. Sytuacja, w której duopol nie jest w stanie osiągnąć zysków dodatnich, a jego równowaga znajduje się na poziomie ceny równej kosztowi krańcowemu, została już dawno opisana przez Bertranda (por. Varian [1997]).

Zaraz po opublikowaniu swojej teorii Baumol, Panzar i Willing [1982] spotkali się z krytyką. Do ich głównych przeciwników należeli Weitzman, Schwarts oraz Reynolds. Według Weitzmana [1983] założenia przedstawione przez Baumola, Panzara i Willinga odzwierciedlają tylko wolną konkurencję. Ponadto Weitzman kwestionuje zasady opisane jako strategia „uderz i uciekaj”. Zdaniem Baumola, Panzara i Willinga [1983] Weitzman nie widzi różnicy w rozumieniu ekonomicznych i technologicznych kosztów utopionych. Aby mówić o rynku współzawodniczym, wyjścia i wejścia nie muszą być natychmiastowe. Wystarczy, że będą one na tyle szybkie, że wchodzący nie będzie narażony na restrykcyjną odpowiedź rezydenta. Długości tego okresu nie da się jednak wskazać. Należy ją rozumieć jako czas, w którym konsumenci zobowiążą się kontraktem do zakupu produktów oferowanych przez wchodzącego.

Schwartz i Reynolds [1983] zauważyli, że warunki konieczne do tego, aby można było mówić o rynku współzawodniczym, są bardzo łatwe do złamania. Nawet niewielkie odstępstwa mogą spowodować, że tego typu rynek przestanie być atrakcyjny dla konsumentów. Baumol [1983] zgadza się z nimi i rozważa, jak niewielki koszt utopionego wpłynie na tę formę rynku. Załóżmy, że w czasie 0 potencjalny wchodzący oferuje konsumentom swoje usługi na czas T w cenie p_w , która jest niższa od dotychczasowej ceny rezydenta p_r , czyli $p_w \leq p_r$. Klienci mogą sprawdzić, czy rezydent nie zechce obniżyć ceny do p_r . Jeżeli tak, to wejście nie nastąpi, ale cena p_r będzie obowiązywała w czasie T . Jeżeli nie nastąpią zmiany, to cena p_r może obowiązywać przez cały czas. Poziom ceny p_r zaproponowany przez wchodzącego będzie zależał od jego kosztów utopionych.

Założmy, że jednostka kapitału zakupiona po cenie β może być sprzedana lub użyta gdzie indziej po czasie T za cenę jednostkową $\alpha \leq \beta$. Można więc wyznaczyć wzrost utopienia kosztów od 0 ($\alpha = \beta$) do całkowitego utopienia ($\alpha = 0$).

Jeśli $\alpha = \beta$, potencjalny wchodzący mógłby zaoferować cenę równą ekonomicznie efektywnemu poziomowi kosztu przeciętnego, ponieważ strumień sprzedaży jest zagwarantowany w czasie T . Jeżeli $\alpha < \beta$, wchodzący może zaoferować cenę tak niską, jak jego przeciętny koszt w czasie T . Będzie to jednak odrobinę wyższa cena niż rzeczywisty ekonomiczny koszt przeciętny, gdyż część ekonomicznej wartości jego fabryki można pominąć. Pewne koszty będzie można odzyskać podczas wyjścia lub po okresie T , gdy wygaśnie kontrakt i wchodzący będzie konkurował z rezydentem. Rezydent może więc wyznaczyć cenę powyżej rzeczywistego ekonomicznego kosztu przeciętnego, bez stwarzania warunków zachęcających konkurencję do wejścia na rynek, właśnie z powodu kosztów utopionych, jakie wchodzący musi ponieść. Tym wyższa będzie ta cena, im mniejsze będzie α . Natomiast α będzie tym mniejsze, im większe będą koszty technologicznie utopione i im krótszy będzie czas T .

Wnioski

W sytuacji braku naturalnych barier wejścia firmy starają się je stworzyć za pomocą pewnej strategii. Taka blokada często przesądza o strukturze rynku oraz poziomie zysków. W konsekwencji pozwala uzyskać korzyści niemożliwe do osiągnięcia w innych warunkach. Alternatywą dla strategii obrony rynku jest zwiększenie produkcji w całej branży, co wiąże się z obniżeniem ceny przez dotychczasowego monopolistę do poziomu

odpowiadającego równowadze Cournota. Kooperacja z nową firmą zawsze jednak wiąże się z utratą części zysku. Obniżenie ceny nie jest wynikiem gotowości przystosowania się do nowej sytuacji, lecz stanowi ważny element działań mających na celu obronę rynku. Kluczowa dla skuteczności strategii cenowych jest wysokość kosztów zarówno rezydenta, jak i wchodzącego. Jeżeli koszty rezydenta są niskie, może on znacznie obniżyć cenę i w ten sposób zablokować wejście potencjalnemu wchodzącemu (bądź wchodzącym).

Zastosowanie cen zaporowych lub drapieżnych może być skutecznym sposobem obrony rynku, ale budzi wiele kontrowersji etycznych. Zdaniem niektórych ekonomistów ich zastosowanie uderza nie tylko w interesy firm (ofiary strategii), ale też w interesy konsumentów. Wprawdzie w czasie walki ceny produktów spadają, ale później rosną i utrzymują się na tym wyższym poziomie w dłuższym okresie. Jeżeli przyjmiemy, że strategie cenowe ograniczające dostęp do rynku są opłacalne (por. Posner [1992])⁸, to mechanizmy wewnątrzrynkowe nie wystarczą i jedynym sposobem walki z nieuczciwymi praktykami jest ingerencja z zewnątrz. Sposobem na ukrócenie tych praktyk może być ustanowienie odpowiednich przepisów (zob. Areeda, Turner [1975])⁹.

Zarówno niecenowe, jak i cenowe sposoby ograniczania dostępu do branży mogą okazać się opłacalne tylko w pewnych warunkach. Zastosowanie ceny jako bariery wejścia jest elementem strategii, a nie wynikiem przypadkowych działań. Dlatego bardzo ważnym aspektem rozpatrywanego problemu jest rynek współ-

zawodniczy, na którym nie występują cenowe bariery wejścia. Koncepcja rynku współzawodniczego została poddana ostrej krytyce. Strategia cen drapieżnych i zaporowych wymaga sprzyjających warunków zewnętrznych i dlatego może być lekceważona jako nieopłacalna i mająca uzasadnienie jedynie w ściśle teoretycznym ujęciu.

Bibliografia

- Arbatskaja M. [2001], *Can low-price guarantees deter entry?*, "International Journal of Industrial Organization", No. 19.
- Areeda P., Turner D. [1975], *Predatory Pricing and Related Practices Under Section 2 of the Sherman Act*, "Harvard Law Review", No. 88.
- Axelrod R. [1984], *The Evolution of Cooperation*, Basic Books, News York.
- Bain J. [1956], *Barriers to New Competition*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Bartlett B.L. [1999], *The Negative Effects of Money Laundering on Economic Development*, [w:] *Countering Money Laundering In the Asian and Pacific Region*, Report for Asian Development Bank, Regional Technical Assistance Project No. 5967.
- Baumol W.J. [1982], *Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure*, "The American Economic Review", Vol. 72, No. 1 (March).
- Baumol W.J. [1986], *Microtheory. Applications and Origins*, Simon & Schuster International Group, Cambridge.
- Baumol W.J., Panzar J.C., Willing R.D. [1982], *Contestable Markets and The Theory of Industry Structure*, Harcourt Brace Jovanovich, San Diego.
- Baumol W., Panzar J., Willing R. [1983], *Contestable Markets and The Theory of Industry Structure: Reply*, "The American Economic Review", Vol. 73, No. 3 (Jun).
- Eaton C., Lipsey R.G. [1980], *Ext Barriers are Entry Barriers: The Durability of Capital as a Barrier to Entry*, "The Bell Journal of Economics", Vol. 11, No. 2 (Autumn).
- Leibenstein H. [1978], *X-Inefficiency Xists: Reply to an Xerocist*, "The American Economic Review", Vol. 68, No. 1 (March).

⁸ Przedstawiciele szkoły chicagowskiej (np. R. Posner) twierdzą, że nie jest.

⁹ Podwaliny dla systemu prawnego w tej dziedzinie zawdzięczamy między innymi Areedzie i Turnerowi.

- Leibenstein H. [1982], *Allocative Efficiency vs. X-Efficiency*, "The American Economic Review", Vol. 56, No. 3 (Jan.).
- Milgrom P., Roberts J. [1982], *Limit Pricing and Entry Under Incomplete Information: an Equilibrium Analysis*, "Econometrica", Vol. 50, No. 2 (March).
- Milgrom P., Roberts J. [1982], *Predation, Reputation and Entry Deterrence*, Journal of Economic Theory 1982, 27 (August).
- Pindyck R.S., Rubinfeld D.L. [1992], *Microeconomics*, Maxwell Macmillan International.
- Rasmusen E. [2001], *Games and Information. An Introduction to Game Theory*, Blackwell Publishing, Bloomington.
- Schwartz M., Reynolds R.J. [1983], *Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure: Comment*, "American Economic Review", Vol. 73, No. 3 (June).
- Stigler G.J. [1968], *The Organization of Industry*, Chicago Univ. Press, Chicago.
- Stigler G.J. [1976], *The Xistence of X-Efficiency*, "The American Economic Review", Vol. 66, No. 1 (March).
- Varian H.R. [1997], *Mikroekonomia*, PWN, Warszawa.
- Viscusi W.K., Vernon J.M., Harrington J.E.Jr. [1997], *Economics of regulation and Antitrust*, Mit Press, London.
- Weitzman M. [1983], *Contestable Markets: An Uprising in The Theory Of Industry structure: Comment*, "The American Economic Review", Vol. 73, (June).
- Woodward B. [2002], *Maestro. Alan Greenspan FED i amerykański boom*, CeDeWu, Warszawa.

Price barriers to entry and market structure

Summary

Price barrier to entry is a deliberate manipulation of the price to make market entry for a potential competitor uneconomical or to remove him from the market. The article presents two strategies for the use of a price to maintain or obtain market dominance: limit pricing and predatory pricing. The possibility of using these strategies is strictly connected to a cost advantage especially to the entry costs. In the article we use a game theory. We argue that it is impossible to obtain a market domination in the contestable market using predatory pricing or limit pricing strategies.

Keywords: barriers to entry, limit pricing, predatory pricing