

Przyczyny powstawania dysparytetu WTA-WTP dla dóbr konsumpcyjnych

Mikołaj Czajkowski, doktorant
Wydział Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Warszawski

Wstęp

Racjonalny konsument wycenia dane dobro na podobnym poziomie, bez względu na to, czy jest jego posiadaczem, czy nie, z dokładnością do efektu dochodowego. Jednakże szereg badań, podobnie jak praktyka niektórych rynków, wskazuje na istnienie wyraźnej dysproporcji pomiędzy graniczną ceną sprzedaży, czyli minimalną ceną, za jaką konsument gotowy jest sprzedać posiadane dobro, a graniczną ceną kupna — maksymalną ceną, jaką konsument gotowy jest zapłacić za dane dobro. Wielkości te funkcjonują w literaturze pod nazwami WTA (ang. *willingness to accept*) i WTP (ang. *willingness to pay*). WTA i WTP nie powinny się teoretycznie o wiele różnić, tymczasem w rozmaitych badaniach obserwowano nawet kilkunastokrotny dysparytet ich wartości!

Tabela 1.

Zestawienie wartości dysparytetu WTA-WTP w eksperymentach z faktyczną wymianą

Badacze	Przedmiot eksperymentu	Średnie wartości		
		WTA	WTP	Stosunek WTA-WTP
Knetsch i Sinden (1984)	kupony loteryjne	1,28	5,18	4,0
Heberlein i Bishop (1985)	pozwolenia na polowania na jelenie	25	172	6,9
Coursey i in. (1987)	konieczność trzymania niesmacznej substancji w ustach (ekonomiczne niedobro)	3,45	4,71	1,4
Brookshire i Coursey (1987)	zmiana liczby drzew w pobliskim parku	10,12	56,6	5,6
Boyce i in. (1992)	sosna doniczkowa	4,81	8	1,66
Boyce i in. [1992)	sosna doniczkowa (z uwzględnieniem wartości wewnętrznej) ¹	7,81	18,43	2,36
Kahneman i in. (1990)	kubki	2,31*	5,25*	2,27
Kahneman i in. (1990)	długopisy	0,75*	2,06*	2,75

* — mediana

¹ Eksperyment został przeprowadzony w dwóch wersjach mających na celu oddzielenie wpływu „wartości wewnętrznej” dobra (ang. *intrinsic value*). W drugim wariancie, w przypadku,

1. Jak wyjaśnić istnienie dysparytetu WTA-WTP?

Willig [1976] w swoich rozważaniach nad istotą nadwyżki konsumenta pokazał, że na gruncie maksymalizacji oczekiwanej użyteczności wielkości WTA i WTP nie powinny się o wiele różnić, a jedyna różnica może wynikać z efektu dochodowego. Zakładając, że dobro stanowi niewielki odsetek bogactwa konsumenta i elastyczność jego dochodu jest umiarkowana, ewentualne różnice granicznych cen kupna i sprzedaży powinny być znikome. Faktycznie obserwowany dysparytet WTA-WTP jest jednak o wiele za wysoki, aby można go było wytłumaczyć jedynie efektem dochodowym. Sytuacja taka ma miejsce zarówno w badaniach hipotetycznych, jak i w eksperymentach, w których faktycznie realizowano płatności gotówkowe (Tabela 1.).

Oczywistym wyjaśnieniem tak niespodziewanych obserwacji byłyby czynniki zewnętrzne, takie jak masowe niezrozumienie poleceń, błędna konstrukcja badań lub występowanie szeroko pojętych kosztów transakcyjnych powodujące zniekształcenia w obserwacjach.

Innym powodem powstawania dysparytetu WTA-WTP może być, jak zauważyli Rowe i in. [1980] oraz Brookshire i Coursey [1987], specyficzne zachowanie konsumentów, którzy mogą mieć określone uprzedzenia i świadomie zniekształcać określone wartości podczas procedury wyceny. Na rzeczywistych rynkach, zwłaszcza w kontekście gier wieloetapowych, zawyżanie ceny, za jaką sprzedawca gotowy jest się pozbyć danego dobra, podobnie jak zaniżanie ceny, którą jest się skłonny zapłacić, może dawać pewną przewagę w późniejszym procesie targowania. Zachowanie to może być siłą przyzwyczajenia kopiowane nawet w sytuacjach, w których nie daje realnych korzyści, będąc źródłem powstawania dysparytetu WTA-WTP.

Próbie wyjaśnienia zjawiska dysparytetu WTA-WTP na gruncie ekonomii behawioralnej stanowi zaproponowany przez Thaler [1980] „efekt uposażenia” (ang. *endowment effect*). Jego istotą jest to, że konsumenci preferują rzeczy, które faktycznie posiadają, *ceteris paribus*. Efekt uposażenia jest pochodną awersji do straty, jednego z założeń teorii szans [Kahneman i Tversky, 1979]. W świetle teorii szans osoba sprzedająca, która pozbywa się dobra, widzi transakcję jako stratę, która musi zostać zrekompensowana przez wynagrodzenie pieniężne. Osoba kupująca zyskuje dobro, musi jednak za nie zapłacić. Wynikiem awersji do straty jest większa waga przykładana przez konsumentów do straty niż równego co do wielkości zysku. Oznacza to, że sprzedający będzie żądał średnio większego odszkodowania niż średnia cena oferowana przez kupującego.

2. Eksperymentalne badania nad dysparytetem WTA-WTP

Badanie dysparytetu WTA-WTP przysparza wielu problemów. Określane przez konsumentów graniczne ceny kupna i sprzedaży zależą od sposobu

gdy po przeprowadzeniu transakcji sosna znajdowała się w posiadaniu eksperymentatora, wiadomo było, że zostanie ona przez niego bezzwłocznie zniszczona.

zbierania danych. Kłopot sprawia także znalezienie metody, pozwalającej kontrolować warunki zewnętrzne na tyle, aby móc wnioskować o przyczynach powstawania dysparytetu. Rozwiązanie dla większości tych problemów stanowi ekonomia eksperymentalna.

Ekonomia eksperymentalna pozwala w kontrolowanych środowiskach badać warunki powstawania dysparytetu WTA-WTP, dobra, dla których się pojawia, jego nasilenie w zależności od okoliczności itd. Okazuje się, że dysparytet powstaje w bardzo wielu okolicznościach, na różnych rynkach i dla szerokiej gamy dóbr. Obserwuje się go zarówno dla dóbr prywatnych, jak i publicznych, przeprowadzone badania potwierdziły jego istnienie dla dóbr środowiskowych, kuponów loteryjnych, abstrakcyjnych możliwości zmiany stanu swojego zdrowia lub zarobków itd. Ta praca omawia przyczyny i cechy dysparytetu dla prywatnych dóbr konsumpcyjnych.

3. Zagadnienia i hipotezy badawcze

Badania nad pochodzeniem, wielkością i znaczeniem dysparytetu WTA-WTP trwają od lat siedemdziesiątych, problem jednak nie został jednoznacznie rozwiązany. Istnieje wiele aspektów, których zbadanie rzuciłoby więcej światła na obserwowaną rozbieżność granicznych cen kupna i sprzedaży, a zwłaszcza na jej behawioralne wyjaśnienia. Zaplanowany i przeprowadzony eksperyment miał za zadanie zweryfikowanie hipotez związanych z następującymi zagadnieniami:

- **H₀₁ — Dysparytet WTA-WTP bierze się z przyczyn zewnętrznych, innych niż efekt uposażenia**

Niezbędną cechą eksperymentu badawczego jest możliwość oddzielenia wpływu poszczególnych przyczyn powstawania dysparytetu. Przeprowadzenie eksperymentu, zaplanowanego w sposób dający możliwość kompleksowego wykluczenia zewnętrznych przyczyn powstawania dysparytetu, jak na przykład kosztów transakcyjnych czy efektu dochodowego, pozwoliło rozwiązać ten problem.

Konstrukcja wcześniejszych badań pozwalała wykluczyć niektóre, inne niż efekt uposażenia, przyczyny powstawania dysparytetu WTA-WTP. Sposobem weryfikacji takiej hipotezy było porównanie wyników eksperymentu dla dobra, dla którego obserwuje się dysparytet, z wynikami kontrolnego rynku dobra o narzuconej wartości, funkcjonującego na takich samych zasadach jak rynek dobra konsumpcyjnego. Jeśli w takim samym zestawie instrukcji i warunków zawierania transakcji na rynku kontrolnym dysparytet nie powstaje, obserwuje się go zaś na innym rynku, pozwala to wykluczyć część zewnętrznych przyczyn powstawania dysparytetu, takich jak masowe niezrozumienie poleceń czy mechanizmów działania sztucznie stworzonego rynku i koszty transakcyjne. Jeśli istnieją czynniki powstrzymujące uczestników przed dokonywaniem transakcji, powinny ujawnić się w asymetrii wyników zarówno pierwszego, jak i drugiego rynku.

Wpływ efektu dochodowego, jak pokazał w swojej pracy Willig [1976], jest zbyt mały, aby wyposażenie uczestników w dobra o wartości około 10–20 PLN mogło decydować o pojawianiu się kilkakrotnej dysproporcji wartości WTA-WTP. Możliwości tej nie należy jednak wykluczać. Połowa uczestników została obdarowana dobrem w części pierwszej, druga połowa zaś w drugiej części eksperymentu. W ten sposób obie grupy uczestników były równie „bogatą”, co pozwoliło wyeliminować ewentualny wpływ efektu dochodowego.

Inną metodą byłoby wyposażenie dwóch grup w różne dobra o tej samej wartości. Obserwowane wyniki wymiany jednego dobra na drugie byłyby w takiej sytuacji wolne od wpływu efektu dochodowego. Wyniki takich eksperymentów [Knetsch i Sinden, 1984] nie potwierdzają efektu dochodowego jako przyczyny powstawania dysparytetu WTA-WTP.

Powstawanie dysparytetu mogłoby być wynikiem nawykowego zachowania uczestników, polegającego na zawiązaniu wartości dobra w przypadku jego ewentualnej sprzedaży i zaniżaniu w przypadku kupna. Takie zachowanie może przynosić dodatkowe zyski na niektórych rynkach, gdzie ostateczna cena osiągnięta jest w drodze negocjacji. Wpływ tego efektu został wyeliminowany w warunkach kilkakrotnego powtarzania rund o niezmiętej formie, w połączeniu z każdorazową świadomością skuteczności podejmowanych decyzji i możliwością obserwacji ich skutków. Pomocny był również odpowiedni mechanizm przeprowadzania transakcji eksperymentu skłaniający uczestników do ujawniania swoich prawdziwych preferencji (jak np. aukcja Vickreya² [Vickrey, 1961] czy procedura BDM³ [Becker i in., 1964]). Kolejne rundy pozwoliły uczestnikom doświadczyć skutków swoich decyzji i przez to narzucić racjonalne zachowanie, czyli takie, w którym nie ma miejsca na zniekształcanie swoich preferencji, gdyż negocjacje nie odbywają się i cała

² Aukcja Vickreya zwana jest inaczej aukcją drugiej ceny. Wygrywa osoba licytująca najwięcej, płaci jednak tyle, ile wynosi następna pod względem wysokości oferta. Dominującą strategią w aukcjach przeprowadzonych w ten sposób jest licytować zgodnie ze swoim WTP, w przeciwieństwie do aukcji pierwszej ceny, gdzie cena równa jest najwyższej z licytowanych ofert, co stwarza strategiczny bodziec do licytowania poniżej swojego WTP. Aukcje Vickreya rozwiązują problem określenia relatywnej wartości dobra dla jednostek, pozwalając ją określić bezpośrednio na podstawie licytowanych przez te jednostki kwot.

³ W procedurze BDM (nazwa pochodzi od nazwisk jej twórców — Becker, DeGroot i Marshak) uczestnicy podają swoje oferty kupna (lub sprzedaży) niezależnie od innych kupujących (sprzedających), a następnie cena losowana jest ze wcześniej ustalonego zbioru cen. Jeśli oferta kupna uczestnika była wyższa lub równa wylosowanej cenie to transakcja przeprowadzana jest po tej cenie. W przeciwnym przypadku transakcja nie dochodzi do skutku. Analogicznie, jeśli oferta sprzedaży była niższa lub równa wylosowanej, to transakcja jest zawierana, a uczestnik otrzymuje wylosowaną cenę.

Można pokazać, że dominującą strategią w takim przypadku jest licytowanie zgodnie ze swoimi wartościami WTA i WTP. Na przykład, w przypadku kupowania, jeśli wylosowana cena będzie wyższa od licytowanej, to kupujący nie zawiera transakcji i jest usatysfakcjonowany, że nie musiał płacić tak wysokiej ceny. Jeśli wylosowana cena będzie poniżej ceny przez niego licytowanej — kupujący płaci jedynie cenę wylosowaną, niezależną i niższą od licytowanej, co znów jest dla niego źródłem satysfakcji. Powszechnie uważa się więc, że oferty składane przez uczestników procedury BDM zgodne są z granicznymi cenami kupna i sprzedaży uczestników.

transakcja ma charakter „jednorazowy” — podana cena była ostateczna. O ile określona wartość byłaby zbyt wysoka lub zbyt niska, doprowadziłaby do straty poprzez niezawarcie transakcji w sytuacji, w której byłaby ona przez uczestnika pożądana (opłacalna). Po kilku takich próbach uczestnicy powinni się nauczyć, że zniekształcanie własnych preferencji jest dla nich niekorzystne.

Procedura wymiany rynkowej została zaprojektowana w taki sposób, aby nie istniały bodźce zachęcające do zniekształcania określanych preferencji. Na przykład cena podawana przez ewentualnego sprzedającego nie powinna wpływać na cenę rynkową, po jakiej dokonuje się transakcji, gdyż mogłoby to zachęcać do określania nieprawdziwych relatywnych wartości. Takich cech brak eksperymentowi Kahnemana i in. [1990]. Świadomość wyznaczania ceny rynkowej na podstawie określanych przez uczestników cen granicznych może skłaniać do zniekształcania swoich prawdziwych preferencji w celu wpłynięcia na cenę rynkową.

Wpływ niektórych z wymienionych czynników był badany wcześniej, nie przeprowadzono jednak badań, które eliminowałyby wpływ wszystkich czynników zewnętrznych jednocześnie. Dwuetapowa konstrukcja eksperymentu wraz z odpowiednim mechanizmem zawierania transakcji rozwiązuje ten problem.

- **H₀₂ — Dysparytet WTA-WTP zanika, jeśli uczestnicy rynków (eksperymentów) mają możliwość uczenia się poprzez obserwowanie wyników swoich działań w warunkach powtarzalności eksperymentu**

Badacze nie są zgodni co do istnienia dysparytetu WTA-WTP w warunkach rynkowych lub przypominających rynkowe, to jest o ile uczestnicy mają możliwość uczenia się, obserwacji efektów swoich decyzji, przede wszystkim strat, które wynikają z nieracjonalnego określania wartości przypisywanych danemu dobru. Dotychczas przeprowadzone eksperymenty dawały często sprzeczne rezultaty. Podczas gdy jedni obserwują w swoich eksperymentach zanik dysparytetu WTA-WTP w kolejnych próbach (np. [Coursey i in., 1987; Brookshire i Coursey, 1987]), inni nie zauważają takiej zależności (np. [Kahneman i in., 1990]). Pewnym wytłumaczeniem może być to, że nieraz porównywane były wartości uzyskane w formie hipotetycznych pytań z wynikami ostatnich rund powtarzanych realnych transakcji i na tej podstawie wyciągano wnioski, że dysparytet ulega zmniejszeniu; kontrargumentem, że dla używanych w niektórych eksperymentach dóbr publicznych rynkowa wycena jest trudna, a nabieranie doświadczenia przy jej szacowaniu często niemożliwe. Faktem jednak pozostaje, że na realnych rynkach istnieją dobra, dla których obserwujemy istnienie dysparytetu WTA-WTP, jak i takie, dla których dysparytet nie powstaje. Analiza zachowania się dysparytetu WTA-WTP w kolejnych powtórzeniach eksperymentu wydaje się niekompletna, a problem nadal nierozstrzygnięty, tym bardziej że żaden z dotychczasowych eksperymentów nie eliminował kompleksowo efektów zewnętrznych, które mogłyby przyczyniać się do powstawania omawianego dysparytetu, co powodowało,

że kolejne eksperymenty z możliwością uczenia się były krytykowane na gruncie formalnym.

• **H₀₃ — Dysparytet WTA-WTP dotyczy fizycznych dóbr konsumpcyjnych w większym stopniu niż wielkości abstrakcyjnych, jak np. praw do dóbr**

Dysproporcję granicznych cen kupna i sprzedaży obserwuje się dla szeregu dóbr, zarówno publicznych jak i prywatnych, dóbr środowiskowych, a także i konsumpcyjnych. W wielu przypadkach zauważono, że gracze rynkowi nieprawidłowo postrzegają koszty okazji, ceniąc je niżej niż koszty „realne” — do zapłaty „z własnej kieszeni”. Prawdopodobnie abstrakcyjność tych kosztów utrudnia przeciętnemu konsumentowi właściwe docenianie ich. Być może analogiczne ograniczenia dotyczą postrzegania dóbr konsumpcyjnych w różnej formie — inaczej są one postrzegane, jeśli fizycznie należą do konsumenta, można ich dotknąć i zważyć je w rękę, inaczej zaś, jeśli w posiadaniu jest jedynie prawo do otrzymania dobra. Abstrakcyjne posiadanie może zmniejszać wartość nasilenia dysparytetu WTA-WTP w porównaniu z fizycznym posiadaniem dobra. Przeprowadzone badanie miało za zadanie stwierdzenie, czy, i jeśli tak, to w jaki sposób, zmienia się w takim przypadku dysparytet WTA-WTP.

Z poprzednich badań wynika, że dysparytet nie występuje dla dóbr przeznaczonych na wymianę, takich, które osoba mogłaby łatwo sprzedać z zyskiem lub ewentualnie kupić inny, homogeniczny egzemplarz dobra taniej [Kahneman i in. 1990; Knetsch i Sinden, 1984; Harless 1989]. Niemniej jednak, pewne cechy otrzymywanego przez uczestników dobra konsumpcyjnego powodują, że jest ono dla nich warte więcej niż inne. Wielkość dysparytetu dla praw do dobra (bez fizycznego kontaktu z nim) pozwoliłaby wnioskować na temat sposobu oceny danego przedmiotu.

W celu zweryfikowania istnienia takiej zależności porównano wyniki eksperymentu z dobrem fizycznym, które było faktycznie rozdawane połowie uczestników, z prawem do niego, w którym to przypadku dobro zostało zaprezentowane uczestnikom z daleka. Trzeciego punktu porównawczego dostarczył kontrolny rynek dobra o narzuconej wartości.

Istnienie większego dysparytetu dla fizycznie posiadanych dóbr wskazywałoby na istnienie dość osobliwego mechanizmu wyceny. Być może uczestnicy kierują się w swojej ocenie emocjami wywołanymi głównie przez fizyczne obiekty, nie potrafiąc docenić równych korzyści płynących z prawa do dobra. Analiza taka nie została wcześniej przeprowadzona, tymczasem wnioski płynące z wyników takiego badania mogą mieć istotne znaczenie dla zrozumienia mechanizmu efektu uposażenia. Istnienie takiego psychologicznego mechanizmu pozwoliłoby na stwierdzenie nowej cechy warunków powstawania dysparytetu WTA-WTP, mianowicie, że w momencie fizycznego kontaktu człowieka z dobrem pojawia się pewnego rodzaju emocjonalna wycena dobra, która zagłusza i przewyższa siłą racjonalną wycenę ekonomiczną.

4. Konstrukcja i przebieg eksperymentu

Eksperyment został zaplanowany i przeprowadzony zgodnie z ujętymi powyżej zaleceniami, tak aby jednoznacznie zweryfikować postawione hipotezy. W eksperymencie wzięły udział trzy trzydziestoosobowe grupy ochotników wybranych spośród studentów dwóch pierwszych lat Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego. Poproszono ich, aby dla potrzeb eksperymentu przynieśli ze sobą gotówkę w kwocie ok. 20 złotych. W trakcie badania były przeprowadzane prawdziwe transakcje z uczestnikami z wykorzystaniem gotówki i wcześniej przygotowanych dóbr.

Eksperyment przeprowadzony został w trzech grupach, składał się z 2 części, z których pierwsza (3 rundy) była taka sama dla wszystkich grup, druga zaś (5 rund) różniła się dla każdej z grup dobrem podlegającym wycenie. Przebieg eksperymentów w poszczególnych grupach schematycznie przedstawia Tabela 2.

Tabela 2.

Przebieg eksperymentów w poszczególnych grupach

		Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3
Część 1	Rundy 1–3	Kupon na 5 PLN	Kupon na 5 PLN	Kupon na 5 PLN
	Losowanie rundy skutecznej i przeprowadzenie transakcji			
Część 2	Rundy 4–8	Kupon na „Pewne Dobro Konsumpcyjne”	Kupon na prezentowany z mównicy Kubek	Kubek
	Losowanie rundy skutecznej i przeprowadzenie transakcji			

W pierwszej części eksperymentu, jednakowej dla wszystkich grup, połowa uczestników otrzymała Kupon, o którym wiadomo było, że pod koniec eksperymentu będzie można go wymienić u eksperymentatora na 5 PLN. Posiadacze Kuponu w każdej z trzech rund mogli go sprzedać, pozostali zaś kupić. Zastosowanym mechanizmem wymiany była procedura BDM: uczestnicy oznaczali swoje zachowanie dla każdego z podanych poziomów cen, od 2 do 8 PLN, wyskalowanych co 0,20 PLN, z wyłączeniem wartości 5,00 PLN. Na przykład sprzedający zaznaczali swą decyzję, stawiając X dla każdego z poziomów cen w postaci:

„Po cenie 4,40 sprzedaję ____ nie sprzedaję ____”

Po każdej z rund losowana była cena rynkowa ze znanego wcześniej zbioru i odczytywane osoby, które po danej cenie zawarłyby transakcję. Po przeprowadzeniu wszystkich trzech rund losowana była runda skuteczna, to jest ta, której transakcje były faktycznie przeprowadzane.

Druga część eksperymentu składała się z 5 rund i różniła się dla każdej z trzech grup dobrem, w które wyposażona była połowa uczestników. Pierwszej grupie oświadczone, że dobrem jest „Prawo do Pewnego Dobra Konsumpcyjnego, które eksperymentatorzy zrealizują po zakończeniu eksperymentu”. Dodatkową informacją było, że cena detaliczna dobra oscyluje wokół

10 PLN. Nie sprecyzowano, jakie to dobro, symbolem posiadania były zaś kupony rozdane połowie uczestników. W drugiej grupie dobrem były kubki, które jednak nie zostały rozdane uczestnikom. Otrzymali oni jedynie pisemny kupon na kubek, który pod koniec eksperymentu miał być wymieniony na dobro. Kubek zaprezentowany został wszystkim uczestnikom z podwyższenia przez eksperymentatora. W trzeciej grupie kubki rozdano uczestnikom już na początku eksperymentu. Polecono im dokładnie je obejrzeć i w razie takiej potrzeby pokazać również uczestnikom, którzy ich nie otrzymali.

Mechanizm określania preferencji i przeprowadzania transakcji pozostał taki sam jak w części pierwszej, z tą różnicą, że część druga składała się z 5 rund, a uczestnicy oznaczali swe zachowanie dla cen z przedziału 0–20 PLN wyskalowanych co 0,50 PLN⁴. W każdej z grup kubki (lub prawa do nich) rozdano uczestnikom, którzy w pierwszej części eksperymentów nie otrzymali początkowo kuponów.

5. Wyniki

Tabela 3. przedstawia podstawowe statystyki opisowe zebrane w wyniku eksperymentu.

W kolumnach znajdują się dane dla kolejnych rund eksperymentu — trzech rund części pierwszej, w której dobrem było dobro o narzuconej wartości — kupon, oraz pięciu rund części drugiej, w której dobro różniło się w zależności od grupy. Każda z kolumn reprezentująca rundę eksperymentu dzieli się na dwie, z których jedna przedstawia wartości WTP — graniczne ceny kupna, druga zaś wartości WTA — graniczne ceny sprzedaży.

Wiersze tabeli podzielone są na trzy części, reprezentujące trzy grupy badanych. Przedstawiają średnie wartości WTA i WTP w poszczególnych rundach, stosunki tych średnich w danych rundach, analogiczne mediany i ich stosunki oraz wariancje. Ostatnie trzy wiersze zawierają średnie WTA i średnie WTP dla danej części eksperymentu, oraz ich stosunek dla tej części.

6. Dyskusja

Studenci stanowią dość specyficzną grupę, która może cechować się np. innymi skłonnościami do dysponowania gotówką niż grupa społecznie reprezentatywna, wydaje się jednak, że specyfika weryfikowanych hipotez, jak i konstrukcja eksperymentu pozwalają ekstrapolować uzyskane wyniki na szersze grupy społeczne. Podobnie czynili wcześniej Kahneman i in. [1990], Knetsch i in. [1984] czy Boyce i in. [1992], przeprowadzając eksperymenty na studentach, a następnie uogólniając wyniki na całą populację.

Wyniki eksperymentu w swej zagregowanej formie, reprezentowane przez stosunki średnich WTA-WTP, wydają się układać w pewien schemat. W pierwszej części eksperymentu stosunek WTA do WTP okazał się zbliżony we

⁴ Szczegółowe instrukcje otrzymywane przez uczestników dostępne są u autora.

Tabela 3.

Wyniki eksperymentu w poszczególnych grupach i podstawowe statystyki opisowe

	Część 1						Część 2											
	runda 1		runda 2		runda 3		runda 1		runda 2		runda 3		runda 4		runda 5			
	kupno	sprze- daż	kupno	sprze- daż	kupno	sprze- daż	kupno	sprze- daż	kupno	sprze- daż	kupno	sprze- daż	kupno	sprze- daż	kupno	sprze- daż		
G r u p a 1	WTA	5,37	4,20	5,55	4,24	5,57	4,24	5,57	5,36	9,79	5,86	9,68	6,03	8,97	5,43	8,87	9,00	
	WTP	1,24	1,32	1,31	1,31	1,31	1,83	1,83	1,65	1,65	1,49	1,49	1,63	1,63	1,72	1,72	1,72	
	średnie	4,80	5,20	4,80	6,00	4,80	5,30	5,00	10,50	5,50	10,00	6,00	8,00	5,50	8,50	5,00	9,00	
	mediany WTA / WTP	1,08	1,25	1,10	1,10	1,10	2,10	2,10	1,82	1,82	1,33	1,33	1,55	1,55	1,80	1,80	1,80	
	wariancja	0,79	0,77	1,06	0,93	1,18	0,57	8,55	4,99	8,90	7,10	7,91	5,73	6,75	6,98	7,78	7,79	
WTA	5,50						9,26											
WTP	4,26						5,58											
WTA / WTP	1,29						1,66											
G r u p a 2	średnie	4,82	5,26	4,89	5,22	5,22	4,99	6,75	13,53	6,93	13,97	6,71	13,67	6,36	13,53	6,61	12,93	
	WTA / WTP	1,09	1,07	1,07	0,96	0,96	2,00	2,00	2,02	2,02	2,04	2,04	2,13	2,13	1,96	1,96	1,96	
	mediany	4,80	5,20	4,80	5,20	4,80	5,20	5,75	12,00	6,25	12,50	6,25	12,50	6,50	12,50	6,50	12,00	
	mediany WTA / WTP	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	2,09	2,09	2,00	2,00	2,00	2,00	1,92	1,92	1,85	1,85	1,85	
	wariancja	0,75	0,13	0,66	0,30	0,58	0,74	12,57	26,98	10,65	24,16	7,34	21,38	10,05	20,52	10,47	26,75	
WTA	5,15						13,53											
WTP	4,97						6,67											
WTA / WTP	1,04						2,03											
G r u p a 3	średnie	3,44	5,11	3,83	5,01	4,06	5,29	6,79	15,70	6,67	15,17	6,70	15,17	6,83	14,77	6,87	15,27	
	WTA / WTP	1,48	1,31	1,31	1,30	1,30	1,30	2,31	2,28	2,28	2,26	2,26	2,16	2,16	2,22	2,22	2,22	
	mediany	3,50	5,20	3,80	5,20	4,00	5,20	7,00	15,00	7,00	14,00	7,00	14,00	7,00	13,50	7,00	14,00	
	mediany WTA / WTP	1,49	1,37	1,37	1,30	1,30	2,14	2,14	2,00	2,00	2,00	2,00	1,93	1,93	2,00	2,00	2,00	
	wariancja	1,61	0,66	0,93	0,86	1,07	0,83	5,80	21,81	6,52	18,13	6,74	16,60	6,10	18,85	7,16	17,25	
WTA	5,14						15,21											
WTP	3,78						6,77											
WTA / WTP	1,36						2,25											

wszystkich trzech grupach i wyniósł średnio 1,23. Można uznać, że taki wynik oznacza brak znaczących różnic między WTA-WTP uczestników, tym bardziej że w ankietach brak było ceny 5 PLN, czyli równej racjonalnie postrzeganej wartości kuponu. W tej sytuacji strategią dominującą sprzedających było oznaczenie $WTA = 5,2$, a strategią dominującą kupujących oznaczenie $WTP = 4,8$. Dysparytet WTA-WTP, który istniałby w przypadku gdyby wszyscy uczestnicy zachowali się racjonalnie, wyniósłby 1,08. Większa wartość dysparytetu w tym przypadku może być wynikiem chęci wzięcia udziału w dalszej części eksperymentu, traktowanego jako zabawa. Niektórzy z uczestników mogli nie chcieć rozstać się z kuponem po podpowiadanej przez rozsądek cenie, gdyż przypuszczali (bezpodstawnie), że niesprzedane kupony będą warte więcej niż 5 PLN, na ile, jak było powiedziane, można będzie je wymienić u eksperymentatora. Być może również osoby kupujące nie ufały w pełni deklaracji wymiany kuponu na 5 PLN, przez co, nie chcąc dać się oszukać, określały, że kupon ma dla nich mniejszą wartość niż racjonalne 4,8 PLN. Niemniej jednak stosunek WTA do WTP w poszczególnych rundach jest zbliżony do 1, co nie pozwala wnioskować o istnieniu znaczącego dysparytetu WTA-WTP. W drugiej części eksperymentu, dla rund 1–5, gdzie handlowano dobrem konsumpcyjnym w różnej postaci zależnej od grupy, stosunek średnich wartości WTA-WTP był znacznie większy, począwszy od 1,66 w pierwszej grupie, przez 2,03 w drugiej, aż do 2,25 w trzeciej. W momencie porzucenia dobra o narzuconej wartości i przejścia do handlowania dobrem konsumpcyjnym (w dowolnej formie) natychmiast pojawia się dysparytet wartości WTA-WTP. Sprzedający żądają za otrzymane chwilę wcześniej prawo do dobra średnio dwukrotnie więcej, niż skłonni są za nie zapłacić kupujący. Obserwujemy istnienie dysparytetu WTA-WTP.

Wyniki eksperymentu, a zwłaszcza różnice między stosunkami średnich WTA do WTP w pierwszej i drugiej części eksperymentu nie potwierdzają hipotezy H_{01} . Dysparytet WTA-WTP w pierwszej części eksperymentu dla wszystkich trzech grup wynosi średnio 1,23. Uczestnicy wyceniali więc dobro o narzuconej wartości, właściwie dostrzegając koszty okazji sprzedaży bądź kupna tego dobra i możliwości arbitrażu. Mając na uwadze zysk ekonomiczny, swe działania podejmują tak, jak przewiduje to teoria maksymalizacji oczekiwanej użyteczności. Inaczej wyceniane są dobra konsumpcyjne. Można przypuszczać, że otrzymany przez uczestników kubek będzie przez nich zatrzymany i używany. Sprzedanie takiego dobra jest mało prawdopodobne i jednocześnie dość trudne. Powodem powstawania dysparytetu WTA-WTP w tym przypadku jest więc najprawdopodobniej nie czynnik zewnętrzny, lecz psychologiczny. Uczestnicy, którzy otrzymali dane dobro, z chwilą otrzymania oceniają je jako bardziej wartościowe niż ci, którzy go nie mają i mogą ewentualnie je kupić. Są to cechy efektu uposażenia, który wydaje się faktycznie występować dla dóbr konsumpcyjnych.

W warunkach przeprowadzonego eksperymentu istniała możliwość uczenia się poprzez kolejne powtarzanie rund o takiej samej konstrukcji z możli-

wością obserwacji wyników swoich decyzji w poprzednich rundach. Zarówno w pierwszej części eksperymentu (trzy rundy), jak i w drugiej (pięć rund) uczestnicy nie mieli podstaw przyjmować, że ich działanie tylko w jednej z rund ma znaczenie, jako że runda skuteczna była losowana spośród wszystkich przeprowadzonych.

Wyniki eksperymentu nie potwierdzają hipotezy H_{02} . Dane z rund 1–3 części pierwszej, jak i z rund 1–5 części drugiej nie wykazują żadnych istotnych trendów w żadnej z grup. Nie można jednoznacznie stwierdzić, że wartości przypisywane dobru przez kupujących lub sprzedających maleją bądź rosną. Wyniki takie uzyskano przy jednoczesnej stosunkowej płynności wartości określanych przez uczestników. W drugiej części eksperymentu, składającej się z pięciu rund, na 90 osób biorących w niej udział, jedynie 22 udzieliły takich samych odpowiedzi w kolejnych rundach.

Stosunek średnich wartości WTA do WTP w drugiej części eksperymentu zmienia się w kolejnych rundach, w zmianach tych trudno jednak wyizolować jakiegokolwiek tendencje. Wartości zmieniają się w niewielkim stopniu, wariancje w kolejnych grupach wynoszą odpowiednio 0,01559 dla grupy pierwszej, 0,00397 dla grupy drugiej i 0,00337 dla grupy trzeciej. Dysparytet WTA-WTP porównywany w rundzie pierwszej i ostatniej drugiej części eksperymentu maleje średnio o 4%. Warto jednak zauważyć, że w rundach pośrednich dysparytety WTA-WTP osiągają zarówno większe, jak i mniejsze wartości. Wyniki te pozostają w sprzeczności z wynikami takich badaczy jak Brookshire i Coursey [1987], którzy w swoich badaniach zaobserwowali spadek dysparytetu o odpowiednio 62% i 70% w zależności od wariantu eksperymentu omówionego powyżej. Podobne wyniki uzyskali Coursey, Hovis i Schulze [1987] — dysparytet WTA-WTP między początkowymi rundami hipotetycznymi a końcowymi rundami laboratoryjnymi malał od 4 do 1,5, czyli o 270%. Wyniki otrzymane w ramach przeprowadzonego eksperymentu są jednak zgodne z otrzymanymi np. przez Kahnemana i in. [1990], u których dysparytet od pierwszej do ostatniej rundy kształtował się mniej więcej na tym samym poziomie.

Oznacza to, że pomimo stworzenia warunków do uczenia się i korygowania własnego stanowiska przez uczestników, korekty te nie idą jednoznacznie w kierunku racjonalnych wartości cen granicznych. Czynniki psychologiczne, grające rolę przy wycenie dobra, nie są redukowane w przypadku dóbr przeznaczonych do własnego użytku przez możliwość uczestnictwa w transakcjach rynkowych umożliwiających uczenie się.

Wielkość dysparytetu WTA-WTP rośnie wraz ze wzrostem ilości dostępnych informacji na temat dobra. Początkowo „Pewne Dobro Konsumpcyjne”, nieznanie bliżej uczestnikom, jest wyceniane z dysparytetem cen granicznych rzędu 1,7. Uczestnicy, którzy wiedzą, co jest dobrem, określają jego wartości sprzedaży i kupna z dysparytetem 2,0. Co jednak najciekawsze, w momencie kiedy dobro to jest faktycznie i fizycznie podarowane uczestnikom (stanowi

ono ich realne „uposażenie”), dysparytet rośnie jeszcze bardziej, do wartości 2,3. Potwierdza to prawdziwość hipotezy H_{03} .

Dysparytet WTA-WTP zwiększa się wraz z pewnego rodzaju „konkretyzacją” dobra, które ma być sprzedane lub kupione. O ile uczestnicy nie wiedzą, co jest tym dobrem, cenią je niżej niż wtedy, gdy wiedzą już, że jest nim kubek. Ponadto różnica w granicznych cenach kupna i sprzedaży powiększa się wraz ze sprecyzowaniem, czym jest dane dobro. Wreszcie dysparytet rośnie, jeśli uczestnicy faktycznie dostają omawiany przedmiot do ręki (nie zaś tylko prawo do niego reprezentowane stosownym kuponem).

Efekt uposażenia wydaje się mieć tę ciekawą cechę, że nasila się, o ile uczestnicy mają fizyczny kontakt z przedmiotem. Co ciekawe, różnica średnich wartości WTP określanych przez kupujących między grupą 2. i 3. wynosi 0,1 PLN, podczas gdy różnica średnich wartości, za jakie uczestnicy skłonni byłiby odstąpić Kubek, w momencie gdy fizycznie go otrzymali, wzrasta o 1,7 PLN. Wzrost dysparytetu WTA-WTP między grupą 2. i 3. bierze się więc niemal wyłącznie ze wzrostu WTA uczestników. Daje to podstawy do wnioskowania o istnieniu pewnego osobliwego mechanizmu psychologicznego, który powoduje, że przy wycenie dobra znaczenia nabierają emocje związane z fizycznym z nim kontaktem. Możliwość dotykania przedmiotu, zważenia go w rękę itp. powoduje, że wartość przedmiotu wzrasta dla jego właściciela.

Obserwacje takiego wzrostu wartości pozwalają spekulować na temat jego przyczyn. Przedmiot nie jest już abstrakcyjnym kubkiem, jednym z wielu, lecz staje się TYM kubkiem, który można trzymać w rękę, którego jest się właścicielem, a po przyjsciu do domu można się będzie napić z niego kawy. Pojawiać się może cała seria konkretnych skojarzeń i zastosowań takiego przedmiotu, który został подарowany.

W grupie kupujących, czyli nieposiadających danego dobra, pieniądze, które trzeba za nie zapłacić, być może nie kojarzą się z konkretnym zastosowaniem, lecz są pozbawionym emocji miernikiem wartości. Przeciwnie, w grupie sprzedających, fizycznie posiadających przedmiot, koszt alternatywny jego posiadania jest bagatelizowany lub zaniedbywany. Ponad abstrakcyjnie posiadane pieniądze przedkładane są już bardzo realne korzyści z posiadania kubka.

Heureza, służąca wycenie danego dobra, przyspiesza i ułatwia proces decyzyjny. Jej częścią składową nie są jednak jedynie wielkości ekonomiczne, lecz psychologiczne mechanizmy, między innymi emocje związane z fizycznym kontaktem z dobrem.

Zakończenie

Zaplanowany i przeprowadzony eksperyment wprowadza nowe elementy do dotychczasowych obserwacji i badań na temat dysparytetu WTA-WTP. Obok jednoczesnego wyeliminowania szeregu czynników zewnętrznych (H_{01}) badanie testuje wysunięte hipotezy H_{02} , co do której dotychczas nie było zgo-

dy wśród badaczy, oraz H_{03} , która sformułowana i testowana była po raz pierwszy. Prawdziwość hipotezy H_{03} może oznaczać, że istnieją mechanizmy, które powodują, że fizycznie posiadane dobra są inaczej wyceniane niż prawa do nich. Taka zależność przekłada się wprost na wycenę kosztów okazji, które postrzegane jako mniej realne od kosztów „faktycznych” są zaniedbywane, niedostrzegane lub przynajmniej przykłada się do nich niesłusznie mniejszą wagę.

Dysparytety WTA-WTP dla prawa do bliżej nieznanego dobra, dla dobra prezentowanego jedynie z daleka i dla dobra faktycznie rozdane uczestnikom wzrastały wraz z ilością informacji i możliwością fizycznego kontaktu z dobrem. Wysunięta teza, że stopień nasilenia dysparytetu zależy od fizycznego kontaktu z danym dobrem, została potwierdzona. Oznacza to, że mechanizm efektu uposażenia związany jest z fizycznymi cechami dobra, a jego siła zależy od stopnia realnego z nim kontaktu. Najwyraźniej wycena dobra następuje pod wpływem emocji powstających podczas kontaktu z nim, nie tylko zaś pod wpływem racjonalnej wartości. Można postawić hipotezę, że dysparytet WTA-WTP jest tym większy, im bardziej emocjonalne reakcje dane dobro jest w stanie wywołać.

Bibliografia

- Becker G. M., DeGroot M. H., Marschack J., 1964, *Measuring utility by a single-response sequential method*, „Behavioral Science” nr 9, s. 226–232.
- Bookshire D., Coursey D. L., 1987, *Measuring the value of a public good: an empirical comparison of elicitation procedures*, „American Economic Review” nr 77, s. 554–566.
- Boyce R. R., Brown T. C., McClelland G. H., Peterson G. L., Schulze W. D., 1992, *An experimental examination of intrinsic values as a source for the WTA-WTP disparity*, „American Economic Review” nr 82, s. 1366–1373.
- Coursey D., Hovis J. J., Schulze W. D., 1984, *On the supposed disparity between willingness to accept and willingness to pay*, „Working Paper”, University of Wyoming.
- Coursey D. L., Hovis J. L., Schulze W. D., 1987, *The disparity between willingness to accept and willingness to pay measures of value*, „Quarterly Journal of Economics” nr 102, s. 679–690.
- Harless D. W., 1989, *More laboratory evidence on the disparity between willingness to pay and compensation demanded*, „Journal of Economic Behavior and Organization” nr 11, s. 359–379.
- Heberlein T. A., Bishop R. C., 1985, *Assessing the validity of international conference on man's role in changing the global environment*, Italy.
- Kahneman D., Tversky A., 1979, *Prospect theory: an analysis of decision under risk*, „Econometrica” nr 47, s. 263–291.
- Kahneman D., Knetsch J. L., Thaler R. H., 1990, *Experimental tests of the endowment effect and the Coase Theorem*, „Journal of Political Economy” nr 98, s. 1325–1348.
- Knetsch J. L., Sinden J. A., 1984, *Willingness to pay and compensation demanded: experimental evidence of an unexpected disparity in measures of value*, „Quarterly Journal of Economics” August, nr 507–521.
- Rowe R. D., D'Arge R. C., Brookshire D. S., 1980, *An experiment on the economic value of visibility*, „Journal of Environmental Economics and Management” nr 7, s. 1–19.

- Sinclair W. F., 1978, *The economic and social impact of Kemano II hydroelectric project on British Columbia's fisheries resources*, Vancouver, Department Fisheries and Oceans.
- Thaler R. H., 1980, *Toward a positive theory of consumer choice*, „Journal of Economic Behavior and Organization” nr 1, s. 39–60.
- Vickrey W., 1961, *Counterspeculation, auctions and competitive sealed tender*, „Journal of Finance” nr 19, s. 8–37.
- Willig R. D., 1976, *Consumer's surplus without apology*, „American Economic Review” nr 66, s. 589–97.