

Maria Forlicz

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny
Katedra Metod Ilościowych w Ekonomii
mariaforlicz@interia.pl

ASYMETRYCZNA WRAŻLIWOŚĆ NA ZYSKI I STRATY W NEGOCJACJACH

Streszczenie: Wedle teorii perspektywy Kahnemana i Tversky'ego ludzie cechuje wyższa wrażliwość na straty niż na zyski (przy czym straty i zyski niekoniecznie oznaczają realne zyski i straty, tylko odstępstwa pozytywne lub negatywne od pewnego punktu odniesienia). W świetle tej teorii można sądzić, że ludzie negocjujący straty są mniej skłonni do zawierania transakcji i mniej chętni do czynienia ustępstw w negocjacjach niż osoby negocjujące wysokość zysków, gdyż każde ustępstwo o kwotę x jest silniej odczuwane po stronie strat niż takie samo ustępstwo po stronie zysków. W celu sprawdzenia hipotezy, że wpływ początkowych założeń, co do tego ile chce się wynegocjować na wynik negocjacji jest większy ze strony, która negocjuje straty, przeprowadzono eksperyment, który miał formę gry, w której brało udział 52 studentów. Wyniki badania nie dają jednoznacznej odpowiedzi na to, czy faktycznie ludzie, którzy negocjują wysokość ponoszonych kosztów są bardziej zdeterminowani niż ci negocjujący wysokość swoich zysków, jednak mimo wszystko do pewnego stopnia pozwalają tak twierdzić.

Słowa kluczowe: ekonomia behawioralna, negocjacje, teoria perspektywy.

Wprowadzenie

W badaniach opinii czy badaniach rynkowych, a także badaniach naukowych czasami używa się metod ankietowych, w których ankietowani są proszeni o podanie, ile zapłaciliby za dany produkt, czy ocenienie czy za daną rekompensatę pieniężną byliby skłonni zrezygnować z pewnego dobra. Z badań wielu badaczy wynika, że wartość dóbr jest inaczej postrzegana w sytuacji, gdy trzeba za nie zapłacić, a inaczej, gdy dobro to już posiadamy i ktoś chce je od nas odkupić. Większość badań pokazuje, że średnio ludzie oczekują więcej pieniędzy za odstąpienie posiadanego dobra niż inni byliby chętni za takie samo dobro

zapłacić¹. Nic więc dziwnego, że w negocjacjach, w których jedna osoba jest odbiorcą pieniędzy, a druga dawcą, cele osób negocjujących różnią się od siebie. Z drugiej strony Bishop i Heberlein [1979] pokazali, że wstępne deklaracje nie zawsze pokrywają się z rzeczywistymi działaniami². Podobnie dzieje się w czasie negocjacji, gdy mimo zakładanych bardziej ambitnych celów, czasami ciężko jest je osiągnąć, a wtedy nierzadko się je rewiduje.

W niniejszej pracy zajęto się problemem odchodzenia w trakcie negocjacji od założeń przyjętych przed przystąpieniem do nich. Postanowiono zweryfikować hipotezę, że ze względu na asymetryczną wrażliwość na zdarzenia postrzegane jako zyski i zdarzenia postrzegane jako straty, osoby które negocjują wysokość ponoszonych kosztów odstępują mniej od swoich pierwotnych założeń niż te osoby, które negocjują wysokość swoich wpływów. Do weryfikacji tej hipotezy posłużyły wyniki eksperymentu przeprowadzonego w formie gry, której najlepsi uczestnicy mogli wygrać rzeczywiste nagrody pieniężne.

1. Przegląd literatury

Bazerman i in. [1985] pokazali, że osoby, których wynik negocjacji jest ujęty w postaci mniejszej lub większej straty zachowują się podczas negocjacji inaczej niż osoby, które postrzegają rezultat negocjacji jako mniejszy lub większy zysk. Przebadali oni w sześciu seriach 172 studentów, których podzielono na osiem grup, tak że byli oni: 1) kupcami lub sprzedawcami, 2) osobami, których wyniki negocjacji były ujęte w formie zysków lub strat, 3) objęci restrykcjami dotyczącymi wyników negocjacji lub nie.

Każdy z negocjujących mógł w trakcie 30 minut trwania eksperymentu zawrzeć tyle transakcji ile zechce, przy czym osoby w grupach z restrykcjami zo-

¹ Knetsch i Sinden przeprowadzili badanie, gdzie połowa grupy badanych studentów, która otrzymała los na loterii chciała go sprzedać średnio za zdecydowanie wyższą cenę niż druga połowa grupy, która mogła ten los nabyć [Knetsch, Sinden, 1984]. Kahneman, Knetsch i Thaler opisali eksperyment, w którym udział wzięło 77 osób. Część z nich otrzymała kubek do kawy i była pytana, za ile byłaby go skłonna sprzedać (mediana odpowiedzi 7,12 USD), druga część kubka nie otrzymała, ale miała go szansę kupić (mediana kwot za jakie badani kupiliby kubek wyniosła 2,87 dol.) [Kahneman, Knetsch, Thaler, 1991].

² Bishop i Heberlein badali grupę myśliwych polujących na gęsi. Części osób, które otrzymały pozwolenie na polowanie w pewnym okresie wysłano czeki różnej wysokości, prosząc albo o odesłanie czeku, albo o odsprzedanie za kwotę wypisaną na czeku swojego pozwolenia na polowanie. Inna grupa osób posiadających pozwolenie została z kolei poproszona o zdecydowanie za jaką kwotę gotowa byłaby odsprzedać swoje pozwolenie. W pierwszej grupie średnia zaakceptowana kwota wynosiła 63 dol., a w drugiej 101 dol. Mając czek w ręce, badani podejmowali średnio inne decyzje niż ich współpasjonaci, którzy odpowiadali tylko na hipotetyczne pytania [Bishop, Heberlein, 1979].

stały poinstruowane, by pod żadnym pozorem nie zgadzały się przy pojedynczej transakcji na zysk netto/wydatki niższy/wyższe od 4600 dol./3400 dol. W każdej transakcji maksymalny możliwy do osiągnięcia zysk netto wynosił 8000 dol.

W zależności od tego, w której grupie znalazł się dany badany, otrzymywał on tabelę zawierającą informację o jego zyskach/stratach zależnych od tego, który wariant dla poszczególnych składowych zysku/straty uda mu się wy negocjować (patrz tab. 1).

Tabela 1. Informacje o możliwych do osiągnięcia wynikach negocjacji w eksperymencie Bazermana i in.

Wariant	Zysk netto sprzedającego [w dol.]			Zysk netto kupującego [w dol.]		
	Czas dostawy	Warunki zniżki	Warunki finansowania	Czas dostawy	Warunki zniżki	Warunki finansowania
A	0	0	0	4000	2400	1600
B	200	300	500	3500	2100	1400
C	400	600	100	3000	1800	1200
D	600	900	1500	2500	1500	1000
E	800	1200	2000	2000	1200	800
F	1000	1500	2500	2500	900	600
G	1200	1800	3000	1000	600	400
H	1400	2100	3500	500	300	200
I	1600	2400	4000	0	0	0
	Wydatki sprzedającego (zysk brutto 8000 dol.)			Wydatki kupującego (zysk brutto 8000 dol.)		
Wariant	Czas dostawy	Warunki zniżki	Warunki finansowania	Czas dostawy	Warunki zniżki	Warunki finansowania
A	-1600	-2400	-4000	0	0	0
B	-1400	-2100	-3500	-500	-300	-200
C	-1200	-1800	-3000	-1000	-600	-400
D	-1000	-1500	-2500	-1500	-900	-600
E	-800	-1200	-2000	-2000	-1200	-800
F	-600	-900	-1500	-2500	-1500	-1000
G	-400	-600	-1000	-3000	-1800	-1200
H	-200	-300	-500	-3500	-2100	-1400
I	0	0	0	-4000	-2400	-1600

Źródło: Bazerman i in. [1985].

Wyniki eksperymentu przedstawia tab. 2. Autorzy wyliczyli, że negocjujący nastawieni na zyski zawierali średnio o 0,85 transakcji więcej niż negocjujący, których uwaga była skupiana na stratach. Różnica ta okazała się istotna statystycznie ($p < 0,001$). Ponadto osoby, które negocjowały wysokość wydatków średnio osiągnęły niższy łączny zysk netto niż osoby negocjujące bezpośrednio wysokość zysku netto ($p < 0,001$), ale z oszacowanej prostej regresji wynika, że średni zysk osiągnięty w pojedynczej transakcji średnio zmniejsza się *ceteris paribus* o 2,6 dol., gdy wynik jest ujęty w postaci zysku w porównaniu do sytuacji, w której wynik ujęty jest jako strata (choć zależność ta nie jest statystycznie istotna).

Tabela 2. Średni zysk netto w różnych grupach oraz średnia liczba transakcji w eksperymencie Bazermana i in.

Restrykcje	Ujęcie wyniku w postaci			
	straty		zysku	
	Średni zysk netto (w dol.)	Średnia liczba transakcji	Średni zysk netto (w dol.)	Średnia liczba transakcji
Tak	5052	10,26	4943	11,11
Nie	4540	10,07	4639	10,84

Źródło: Bazerman i in. [1985].

Różnice pomiędzy grupami, w których negocjowano wysokość wydatków i wysokość zysków netto wynikają zdaniem autorów z różnego postrzegania zysków i strat. Odwołują się oni do koncepcji Kahnemana i Tversky'ego [1979], nazywanej teorią perspektywy (*prospect theory*). Wedle tej teorii ludzie cechuje wyższa wrażliwość na straty niż na zyski, przy czym straty i zyski niekoniecznie oznaczają realne zyski i straty, tylko odstępstwa pozytywne lub negatywne od pewnego punktu odniesienia. W świetle tej teorii można sądzić, że ludzie negocjujący straty byli mniej skłonni do zawierania transakcji, gdyż za każdym razem odczuwali, że coś tracą, a ludzie mają naturalną awersję do strat. Zgodnie z teorią Kahnemana i Tversky'ego osoby negocjujące wysokość strat powinny być mniej skłonne do czynienia ustępstw w negocjacjach niż osoby negocjujące wysokość zysków, gdyż każde ustępstwo o kwotę x jest silniej odczuwane po stronie strat niż takie samo ustępstwo po stronie zysków. Stąd też logicznym wydaje się, że średni zysk netto osób biorących udział w eksperymencie Bazermana i in. był podwyższony w grupach negocjujących wysokość strat.

Eksperyment o podobnej konstrukcji przeprowadzili Carnevale i in. [za: de Dreu i in., 1995]. Uczestnicy negocjowali wysokość swoich zysków netto lub wysokość wydatków w tych samych trzech wymiarach i mogli osiągnąć taki sam maksymalny zysk netto, z tym że negocjacje odbywały się przy komputerze i wszyscy biorący udział byli sprzedawcami (rolę kupców grał komputer, o czym negocjujący nie zostali poinformowani). Dodano także jeszcze jeden element, którym różnicowano grupy, a mianowicie presję czasu. Część uczestników została poinformowana, że „ma przed sobą 21 rund negocjacyjnych, co daje mnóstwo czasu na osiągnięcie porozumień”, a części powiedziano, że „ma przed sobą 7 rund, co daje im bardzo mało czasu na zawarcie umów” (choć w rzeczywistości odbyło się tylko 6 rund). By dodatkowo zmotywować uczestników zapewniono ich, że zyski z negocjacji zostaną zamienione na losy na loterii, która daje szansę wygrania 20 dol. Wyniki opisanego badania przedstawia tab. 3.

Tabela 3. Średnie żądane kwoty oraz średnie ustępstwa w sześciu rundach negocjacyjnych

	Presja czasu			
	wysoka		niska	
	Ujęcie wyniku w postaci zysków	Ujęcie wyniku w postaci strat	Ujęcie wyniku w postaci zysków	Ujęcie wyniku w postaci strat
Ustępstwo*	11,37	9,55	8,22	8,15
Żądana kwota	5443 dol.	6043 dol.	6457 dol.	6315 dol.

* Ustępstwa nie są ujęte kwotowo, lecz raczej w liczbie poziomów, o które negocjujący obniżał swoje wymagania.

Źródło: De Dreu i in. [1995].

Jak można zauważyć, ustępstwa były zawsze wyższe w przypadku ujęcia wyników w postaci zysku niż w przypadku ujęcia ich w postaci strat. Średnia wysokość żądanej kwoty w przeciągu sześciu rund była natomiast wyższa dla strat niż dla zysków jedynie w przypadku wysokiej presji czasu.

2. Badanie własne

Wydaje się, że skoro ludzie biorący udział w negocjacjach idą na mniejsze ustępstwa, gdy negocjują straty niż zyski, to wpływ początkowych założeń, co do tego ile chce się wynegocjować, na wynik negocjacji powinien być większy ze strony, która negocjuje straty. W celu sprawdzenia tej hipotezy przeprowadzono eksperyment, który miał formę gry. W grze brało udział 52 studentów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Zanim gracze rozpoczęli grę, przez godzinę tłumaczono im na czym ona polega. Wszystkich badanych podzielono na dwie, równoliczne grupy – żółtych i różowych. Każdy z uczestników otrzymał na starcie wirtualną kwotę 170 tys. zł. Głównym celem uczestników miało być uzyskanie pod koniec gry jak najwyższej kwoty, a motywować do tego miała nagroda w wysokości 500 zł (prawdziwych, wypłacanych od razu po zakończeniu gry), co odróżnia ten eksperyment od innych opisywanych w tym artykule i może sprawiać, że otrzymane wyniki są bardziej wiarygodne. Podstawowym zadaniem graczy było natomiast jak najlepsze negocjowanie warunków pożyczek, zadaniem pobocznym wypełnianie odpowiednich arkuszy. Pożyczek udzielali sobie wielokrotnie nawzajem gracze, przy czym to organizator gry ustalał wysokość pożyczanej kwoty, długość okresu pożyczki i odsunięcie jej w czasie oraz to, czy pożyczającymi pieniądze od kogoś byli żółci czy różowi, a gracze decydowali tylko z kim z przeciwnej grupy będą negocjować³.

³ Aby uniknąć zmów, zdecydowano się wprowadzić zasadę, że nie można dwa razy negocjować z tą samą osobą.

Gra składała się łącznie z 12 rund, przy czym 8 rund było rundami negocjacyjnymi, a 4 ostatnie rundy służyły jedynie temu, żeby pożyczane pieniądze wróciły do właścicieli. Pożyczano między sobą kwoty w wysokości około 1 000 zł i około 100 000 zł (około, ponieważ wartości te były indeksowane inflacją na poziomie 5% na rundę). Gra była sprawiedliwa w tym sensie, że przy równych zdolnościach negocjacyjnych i równych subiektywnych stopach dyskonta zarówno będąc w grupie żółtych, jak i różowych gracz miał jednakowe szanse na wygraną. Ponieważ istniała szansa, że część graczy w połowie gry dojdzie do wniosku, że i tak już nie wygra, ustanowiono dwie nagrody dodatkowe po 150 zł, dla jednego gracza żółtego i jednego różowego, który najlepiej poradzi sobie w losowo wybranej rundzie negocjacyjnej. Jak już wcześniej wspomniano gracze, oprócz negocjowania, musieli wypełniać pewne arkusze. Arkusz A należało wypełnić po usłyszeniu informacji, jakie są warunki pożyczki w danej rundzie i należało w nim wpisać wynegocjowanie zwrotu jakiej kwoty zadowoliliby gracza. Na zastanowienie się lub przeliczenie odpowiedzi gracze otrzymywali około minuty czasu. Po zakończeniu danej rundy należało wypełnić Arkusze B i C. Arkusz B miał służyć graczom do prowadzenia na własną rękę ewidencji wpływów i wypływów, w Arkuszu C wpisywano z kim się negocjowało oraz jaka kwota została wynegocjowana. Arkusz ten oddawano po każdej rundzie organizatorom gry. Na podstawie wszystkich Arkuszy C pod koniec gry wyłaniano zwycięzców, a na bieżąco w trakcie gry sprawdzano, czy gracze nie negocjowali już ze sobą wcześniej.

Warunki pożyczek w poszczególnych rundach negocjacyjnych przedstawia tab. 4.

Tabela 4. Warunki pożyczek w poszczególnych rundach negocjacyjnych

Numer rundy	Kwota (w zł)	Czas pożyczki (w rundach)	Odroczenie (w rundach)	Kto pożycza
1	1000	5	1	Różowi żółtym
2	1276,28	5	4	Żółci różowym
3	134 009,56	5	4	Różowi żółtym
4	121 550,63	5	1	Żółci różowym
5	147 745,54	1	4	Różowi żółtym
6	1551,33	1	4	Żółci różowym
7	1407,10	1	1	Różowi żółtym
8	147 745,54	1	1	Żółci różowym

Mediany wielkości ustępstw w stosunku do kwoty, którą chciało się wynegocjować w poszczególnych rundach poczynione przez wszystkich dłużników i wszystkich, którym pieniądze miałyby być oddane w poszczególnych rundach, zawiera tab. 5, natomiast tab. 6 zawiera informacje o procencie transakcji

w danej rundzie, które zakończyły się mniejszym ustępstwem w stosunku do początkowo założonej kwoty ze strony osób negocjujących wysokość straty oraz o procencie transakcji, gdzie ustępstwa z obydwu stron były takie same.

Tabela 5. Mediana wysokości ustępstw czynionych w kolejnych rundach w stosunku do kwot podawanych jako te, które chciałoby się wynegocjować

Runda	Dłużnicy		Wierzyciele	
	Mediana wielkości ustępstwa (w zł)	Mediana wielkości ustępstwa procentowego od kwoty założonej na wstępie (w %)	Mediana wielkości ustępstwa (w zł)	Mediana wielkości ustępstwa procentowego od kwoty założonej na wstępie (w %)
1	420	25,96	400	18,33
2	175	10,83	197,5	9,38
3	9 002,5	6,26	-2 002,5*	-1,22
4	4 000	3,04	17 750	11,79
5	5 000	3,29	10 000	5,71
6	30	1,65	170	8,50
7	100	6,67	50	3,06
8	7 500	4,32	26 250	12,50

* Średnio rzecz ujmując, wierzyciele nie poszli na ustępstwo, udało im się wynegocjować lepszy wynik niż zakładali.

Tabela 6. Indywidualna analiza wyników transakcji

Runda	Procent transakcji, w których ustępstwo było mniejsze po stronie osoby negocjującej zaciągnięcie pożyczki (w %)	Procent transakcji, gdzie ustępstwo było równe po dwóch stronach (w %)
1	53,85	3,85
2	53,85	7,69
3	30,77	0
4	73,08	11,54
5	48	8
6	66,67	4,17
7	41,67	0
8	63,64	9,09

W 5 rundach mediana wielkości ustępstwa była mniejsza ze strony osób negocjujących wysokość kwoty, którą mają oddać niż osób, którym negocjowana kwota miała być oddana, a jedynie w połowie rund mediana wielkości ustępstwa procentowego była niższa wśród dłużników. W 6 rundach zawartych było więcej transakcji takich, w których ustępstwo było mniejsze ze strony osób negocjujących wysokość kwoty, którą mają oddać niż osób, którym negocjowana kwota miała być oddana. W 2 rundach natomiast sytuacja była odwrotna.

W celu sprawdzenia, co ma silniejszy wpływ na wysokość wynegocjowanej kwoty – oczekiwania dłużników czy oczekiwania wierzycieli oszacowano proste regresji opisujące zależność wyniku negocjacji w danej rundzie od początkowo założonych kwot:

Runda 1 $\hat{Y} = -805,65 + 1,43X_1 + 0,29X_2$ (0,313) (0,043)	Runda 2 $\hat{Y} = 304,97 + 0,68X_1 + 0,19X_2$ (0,086) (0,054)
Runda 3 $\hat{Y} = 45006,64 + 0,35X_1 + 0,41X_2$ (0,204) (0,139)	Runda 4 $\hat{Y} = 77427,22 + 0,26X_1 + 0,19X_2$ (0,176) (0,068)
Runda 5 $\hat{Y} = -74843,5 + 1,09X_1 + 0,39X_2$ (0,241) (0,069)	Runda 6 $\hat{Y} = 1433,84 + 0,11X_1 + 0,1X_2$ (0,191) (0,126)
Runda 7 $\hat{Y} = 715,75 + 0,29X_1 + 0,32X_2$ (0,17) (0,12)	Runda 8 $\hat{Y} = 24683,92 + 0,83X_1 + 0,06X_2$ (0,154) (0,092)

Y – wynik negocjacji w pojedynczej transakcji, X_1 – wstępne założenia co do pożądanego wyniku ze strony osoby negocjującej kwotę, którą ma oddać, X_2 – wstępne założenia co do pożądanego wyniku ze strony osoby negocjującej kwotę, którą ma być mu oddana. W nawiasach podano średnie błędy szacunku parametrów.

W 6 rundach (tych samych, w których procent transakcji z mniejszym ustępstwem osób negocjujących straty) parametry przy zmiennej X_1 obrazującej wstępne założenia co do pożądanego wyniku ze strony osoby negocjującej kwotę, którą ma oddać, miały większą wartość niż parametry stojące przy zmiennej X_2 obrazującej wstępne założenia co do pożądanego wyniku ze strony osoby negocjującej kwotę, którą ma być mu oddana. W przypadku rundy 4 i 6 parametry przy zmiennej X_1 nie są jednak istotne statystycznie.

Podsumowanie

Wyniki przedstawionego badania nie dają jednoznacznej odpowiedzi na pytanie o to, czy faktycznie ludzie, którzy negocjują wysokość ponoszonych kosztów są bardziej zdeterminowani niż ci negocjujący wysokość swoich zysków, jednak mimo wszystko do pewnego stopnia pozwalają tak twierdzić. Ponadto badania te potwierdzają istnienie innych wcześniej znanych już prawidłowości. W przeważającej większości przypadków oczekiwania graczy co do wyniku negocjacji były inne wśród dłużników, inne wśród wierzycieli, a i tak podczas negocjacji większość z nich była skłonna odstąpić od założonych celów. Ponie-

waż wszyscy gracze musieli osiągnąć porozumienie w negocjacjach (gracze zostali poinformowani, że w razie nieosiągnięcia porozumienia odpadną z gry, co okazało się skuteczną groźbą, bo za każdym razem wszyscy dochodzili do konsensusu) i w jednej rundzie można było zawrzeć tylko jedną umowę, nie można stwierdzić, czy dłużnikom trudniej zawierało się umowy niż wierzycielom.

Literatura

- Bazerman M.H., Magliozzi T., Neale M.A. (1985), *Integrative Bargaining in a Competitive Market*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes”, Vol. 35, No. 3, s. 294-313.
- Bishop R.C., Heberlein T.A. (1979), *Measuring Values of Extramarket Goods: Are Indirect Measures Biased?* „American Journal of Agricultural Economics”, Vol. 61, No. 5, s. 926-930.
- De Dreu C.K.W., Carnevale P.J, Emans B.J.M., van de Vliert E. (1995), *Outcome Frames in Bilateral Negotiation: Resistance to Concession Making and Frame Adoption*, „European Review of Social Psychology”, Vol. 6, No. 1, s. 97-125.
- Kahneman D., Knetsch J.L., Thaler R.H. (1991), *Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion and Status Quo Bias*, „The Journal of Economic Perspectives”, Vol. 5, No. 1, s. 193-206.
- Kahneman D., Tversky A. (1979), *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*, „Ekonometrika”, Vol. 47, No. 2, s. 263–292.
- Knetsch J.L., Sinden J.A. (1984), *Willingness to Pay and Compensation Demanded: Experimental Evidence of an Unexpected Disparity in Measures of Value*, „The Quarterly Journal of Economics”, Vol. 99, Iss. 3, s. 507-521.

ASYMMETRICAL SENSITIVITY TO GAINS AND LOSSES IN NEGOTIATIONS

Summary: According to prospect theory people are more sensitive to losses than to gains, so many claim that in negotiations people whose negotiations' result is framed as a loss are less willing to make concessions than those whose result is framed as a gain. In order to check whether negotiations' result is influenced more by primary assumptions concerning result desired by those who are negotiating costs than those who are negotiating their profit an experiment was conducted. Results are not unequivocal.

Keywords: behavioral economics, negotiations, prospect theory.