



### **Maria Forlicz**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny  
Katedra Rachunkowości, Controllingu,  
Informatyki i Metod Ilościowych  
maria.forlicz@ue.wroc.pl

### **Tomasz Rólczyński**

Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu  
Wydział Finansów i Zarządzania  
Instytut Ekonomii  
tomasz.rolczynski@wsb.wroclaw.pl

## **SKŁONNOŚĆ DO UBEZPIECZANIA SIĘ W WARUNKACH NIEPEWNOŚCI W ZALEŻNOŚCI OD WYSOKOŚCI POTENCJALNEJ STRATY**

**Streszczenie:** Celem artykułu jest sprawdzenie, czy w warunkach niepewności skłonność do ubezpieczania się jest zależna od wysokości potencjalnej straty. W związku z powyższym celem postawiono hipotezę mówiącą, że skłonność do ubezpieczenia potencjalnej straty rośnie wraz z jej wysokością. W celu weryfikacji hipotezy przeprowadzono dwa badania eksperymentalne, każde wśród ponad 100 uczestników. Wyniki badań wskazują, że w większości przypadków badani podejmują takie same decyzje ubezpieczeniowe niezależnie od wysokości potencjalnej straty, a co za tym idzie, odsetek osób pragnących wykupić ubezpieczenie jest zbliżony dla wysokich i niskich strat.

**Słowa kluczowe:** niepewność, ryzyko, decyzja, eksperyment, strata.

**JEL Classification:** C90, D81, G41.

### **Wprowadzenie**

Można przyjąć, że praktycznie każda decyzja podejmowana przez ludzi jest decyzją podejmowaną w warunkach ryzyka lub niepewności. Skutki tych decyzji mogą mieć mniej lub bardziej istotne konsekwencje z perspektywy ekonomicznej, zdrowotnej czy społecznej. Uwarunkowania codziennych decyzji można upatrywać zarówno w cechach osobowościowych (różny poziom wiedzy, różna skłonność do ryzyka itp.), jak i czynnikach zewnętrznych dotyczących skutków potencjalnych decyzji, dostępu do informacji itd.

W tradycyjnym podejściu uważa się, że ludzie w swoich osądach wykorzystują narzędzia teorii prawdopodobieństwa i statystyki, a także potrafią automatycznie aktualizować informacje o prawdopodobieństwie wraz z nabywaniem

informacji. Oznacza to, że ich zachowania są racjonalne zgodnie z definicją jednostki racjonalnej – homo economicus, czyli że ludzie są konsekwentni w swoich działaniach i dążą do maksymalizacji dobrobytu [Cieślak, 2003, s. 44-45]. Takiemu postrzeganiu zachowań ludzi przeciwstawił się H. Simon [1957], który uzasadniał występowanie ograniczonej racjonalności na skutek ograniczeń czasowych i ograniczeń technologicznych. Podobnie D. Kahneman i A. Tversky [1974] nie zgodzili się z tradycyjnym rozumieniem racjonalności i na podstawie badań dowiedli, że ograniczona racjonalność wynika z presji czasu oraz złożoności informacji. Według nich ludzie intuicyjnie oceniają rzeczywistość zamiast stosować złożone procesy estymacji prawdopodobieństwa i prognozowania. Powoduje to, że ludzie podejmują decyzje na podstawie:

- informacji łatwo dostępnych w pamięci,
- wniosków zbudowanych na podstawie podobieństw,
- informacji o pierwotnie zasugerowanej wartości, która jest dostosowywana w celu estymacji wartości rzeczywistej.

Niewątpliwie do decyzji podejmowanych w warunkach ryzyka należą decyzje ubezpieczeniowe. Osoba podejmująca decyzję o ubezpieczeniu się nie zna rozkładu prawdopodobieństwa wystąpienia szkody.

Podejmując decyzję, może jedynie opierać się na znajomości:

- wartości przedmiotu ubezpieczenia,
- wysokości przeszłych szkód,
- subiektywnie ocenionego prawdopodobieństwa poniesienia szkody,
- wysokości sumy ubezpieczenia,
- wysokości składki ubezpieczeniowej.

Celem badania jest sprawdzenie, czy w warunkach niepewności skłonność do ubezpieczania jest zależna od wysokości potencjalnej straty. W związku z powyższym celem postawiono hipotezę mówiącą, że skłonność do ubezpieczenia potencjalnej straty rośnie wraz z jej wysokością.

## 1. Przegląd literatury

W niniejszym artykule istotne są: określenie, rozróżnienie oraz interpretacja pojęć ryzyka i niepewności, a także pokazanie różnic między tymi pojęciami. W literaturze przedmiotu za klasyczne uważa się poglądy na ten temat przedstawione przez F.H. Knighta [1964] w rozprawie *Risk, Uncertainty and Profit* z 1921 r. Według niego ryzyko dotyczy przypadków, które są możliwe do zmierzenia oraz do wyrażenia ilościowego, a w przypadku niepewności brakuje takiej

możliwości. Knight, rozwijając tę myśl, uznał, że w stosunku do ryzyka można mówić o prawdopodobieństwie „obiektywnym”, natomiast w stosunku do niepewności – o prawdopodobieństwie „subiektywnym”. Podobne zdanie na temat różnic między niepewnością a ryzykiem ma J. Gough [1988], twierdząc, że ryzykowna sytuacja jest sytuacją, w której zestaw możliwych rezultatów jest dobrze znany, a rozkład prawdopodobieństwa dla tych rezultatów jest znany lub można go oszacować. Niepewna sytuacja występuje natomiast wtedy, gdy zestaw rezultatów jest nieznan (niepewność co do warunków, w których podejmowana jest decyzja) lub gdy nieznan jest rozkład prawdopodobieństwa dla tych rezultatów.

C. Camerer i M. Weber [1992] dowiedli, że ludzie, mając do wyboru udział w loterii przy znanym prawdopodobieństwie zajścia zdarzeń (w warunkach ryzyka) oraz udział w loterii o nieznanym rozkładzie prawdopodobieństwa (w warunkach niepewności), wybierają pierwszy typ loterii. Ta prawidłowość nazywana jest efektem dwuznaczności (*ambiguity effect*). Badania przeprowadzone przez C. Rode i in. [1999] pokazały jednak, że w stworzonych przez nich warunkach eksperymentu ludzie nie unikali sytuacji podejmowania decyzji w warunkach niepewności, zatem efekt dwuznaczności nie występował. Wynikać to mogło z odmiennych warunków eksperymentu i daje to podstawy do weryfikacji występowania tego efektu, a także warunków, które muszą wystąpić, aby się pojawił (lub nie pojawił).

W przypadku podejmowania decyzji w warunkach niepewności oszacowanie prawdopodobieństwa wydaje się ważnym czynnikiem. Z jednej strony zauważono, że ludzie przeceniają małe prawdopodobieństwa [Erev, Wallsten, 1993], co może spowodować wzrost wiary w wygraną w sytuacji podejmowania decyzji o grze. Z drugiej strony wykazano, że małe prawdopodobieństwa (o ile są znane) są przez ludzi niedoważane [Weber, Blais, Shafir, 2004], co może wpływać negatywnie na chęć do wzięcia udziału w grach w przypadku decyzji podejmowanych w warunkach ryzyka.

Opisane powyżej przypadki dotyczą przede wszystkim sytuacji dotyczących zachowań ludzi w sytuacjach związanych z pojawianiem się zysków (wygranych). Z punktu widzenia niniejszego artykułu istotne są również zachowania nie w sytuacji przystępowania do udziału w loteriach i uzyskania potencjalnego zysku, ale w sytuacji podejmowania decyzji o ubezpieczeniu się i możliwości wystąpienia potencjalnej straty.

W tym miejscu można odnieść się do teorii perspektywy, a w szczególności do jej części dotyczącej strat. Przyjmuje się, że w każdym przypadku dotyczącym podjęcia decyzji ubezpieczeniowej osoba fizyczna ma do rozważenia albo

poniesienie kosztu ubezpieczenia (pewna strata), albo w przypadku kiedy nie zdecyduje się na ubezpieczenie – poniesienie niepewnej straty wynikającej z doznanej szkody. Zgodnie z teorią oraz badaniami Kahnemana i Tversky'ego [1979, s. 263-292] większość ludzi preferuje wyższą, ale niepewną stratę, od niższej, ale pewnej. Wobec tego ludzie nie powinni decydować się na zawieranie umów ubezpieczeniowych, tym bardziej że składka, którą płać, jest większa od wartości oczekiwanej szkody, co wynika z tego, że zakład ubezpieczeń kalkuluje składkę tak, aby składka czysta wystarczyła na pokrycie szkód, czyli była równa sumie oczekiwanych odszkodowań, a dodatki do składki czystej zapewniały m.in. zysk i pokrycie kosztów działalności [Hadyniak, 2000, s. 75.] Zrealizowane zostały jednak badania [Hardisty, Pfeiffer, 2017, s. 525-526], w których wprowadzono do eksperymentów, podobnych do tych przeprowadzanych przez Kahnemana i Tversky'ego, rozważania związane z czasem. Uczestnikom badania oferowano albo pewną nagrodę w teraźniejszości, albo niepewną nagrodę w przyszłości. W tym przypadku wyniki eksperymentu pokrywały się z teorią perspektywy. Gdy jednak Hardisty i Pfeiffer przeprowadzili analogiczny eksperyment, gdzie zamiast nagrody pojawiała się pewna strata w teraźniejszości, lub niepewna, ale większa strata w przyszłości, to badani wybierali pewność w teraźniejszości. Jest to niezgodne z teorią perspektywy, która przewiduje, że ludzie będą skłonni do podejmowania ryzyka w sytuacji wyboru wyższej niepewnej straty. Eksperyment ten może w takim wypadku tłumaczyć skłonność ludzi do zawierania umów ubezpieczeniowych, które można traktować jako pewną teraźniejszą stratę (a w przypadku braku ubezpieczenia ewentualne zdarzenie losowe – jako niepewną i większą przyszłą stratę).

W kwestii racjonalności decyzji podejmowanych w związku z udziałem w loteriach pojawia się jeszcze jeden aspekt dotyczący tego, dlaczego ludzie kupują losy na loterię, zdając sobie sprawę, jak niskie jest prawdopodobieństwo wygranej. Jedną z przyczyn psychologicznych może być tzw. efekt orzeszków ziemnych, zgodnie z którym ludzie chętniej podejmują ryzyko, gdy mają do czynienia z mniejszymi kwotami związanymi z przystąpieniem do gry (choć jednoznaczne wyniki uzyskano tylko dla zysków [por. Hogarth i Einhorn, 1990; Mitchell, Wilson, 2010]. Przy niskich kwotach związanym z przystąpieniem do gry (loterii) ludzie nie przywiązują wagi do wartości oczekiwanej wygranej, a utrata niewielkiej części majątku nie jest ważna, kiedy wygrana może być relatywnie duża. Powstaje zatem pytanie, czy „efekt orzeszków ziemnych” można zaobserwować w przypadku strat lub zabezpieczania się przed stratą. Z jednej strony mógłby on pojawiać się w związku z małymi stratami, do których ludzie nie przywiązywałiby wagi, a więc nie odczuwaliby potrzeby do zabezpieczania

się przed małymi stratami (kupowania produktów ubezpieczeniowych), nawet gdyby szanse na wystąpienie straty były relatywnie duże. Z drugiej strony „efekt orzeszków ziemnych” może występować w sytuacji kupowania produktów ubezpieczeniowych, gdy są one relatywnie tanie. Ponadto niektóre badania dowiodły, że prawdopodobieństwo wygranej nie ma znaczącego wpływu na liczbę sprzedanych losów [Beenstock, Haitovsky, 2001], a istotny wpływ na liczbę osób biorących udział w loterii ma duża wysokość wygranej [Shapira, Venezia, 1992].

Skoro w przypadku zysków istotne znaczenie na przystępowanie do gry ma wysokość wygranej, wydaje się, że w przypadku strat i podejmowania decyzji o ubezpieczeniu się istotne znaczenie powinna mieć wysokość straty. Stało się to podstawą do sformułowania hipotezy postawionej we wprowadzeniu. Opierając się na jednej z późniejszych prac nad teorią perspektywy Tversky’ego i Kahnemana [1992, s. 307], którzy na podstawie badań eksperymentalnych doszli do wniosku, że w przypadku strat badani wybierali częściej niższą pewną stratę przy wyższych wartościach strat niż przy niższych (np. przy niepewnej stracie 200 i 100 dolarów), przyjęto do weryfikacji hipotezę mówiącą, że wyższe straty są chętniej ubezpieczane niż niższe.

## **2. Metoda badawcza, opis badania**

W celu zweryfikowania hipotezy postawionej na wprowadzeniu zrealizowano dwa badania. Miały one formę eksperymentalną z rzeczywistymi wypłatami, choć właściwsze byłoby stwierdzenie – z rzeczywistymi stratami, w dodatku nie były to straty w formie pieniężnej, lecz w formie punktów na zaliczenie. Autorom zwraca się czasami uwagę, że punkty to nie pieniądze czy majątek i ze względu na to, że nie są równie cenne, decyzje z nimi związane mogą być inne. Jednak z obserwacji studentów, którzy podejmują decyzje w warunkach ryzyka, gdy w grę wchodzi punkty, jednoznacznie wynika, że w ich położeniu punkty są bardzo ważne i wcale ich nie lekceważą. Autorzy nie pokusiliby się na przykład na pewno o oszacowanie parametrów regresji dla punktów i odniesienie ich do pieniędzy, natomiast wydaje się, że jeżeli jakaś anomalia zachodzi w momencie podejmowania decyzji dotyczącej punktów, to powinna również zajść w odniesieniu do pieniędzy, choć zapewne nie z tą samą siłą. Ponadto powstało wiele prac dotyczących studentów jako uczestników badań [np. Druckman, Kam, 2011, s. 70-95], które bronią wyników otrzymanych przy wykorzystaniu właśnie tej grupy społecznej.

## Badanie 1

Badanie przeprowadzono w grupie 124 studentów drugiego roku studiów niestacjonarnych. Było ono rozłożone w czasie w ten sposób, że na pierwszych zajęciach przyznano studentom po 30 punktów. Podano również zakres punktów, które trzeba zdobyć, aby uzyskać daną ocenę (tabela 1) oraz poinformowano, że na kolokwium zaliczeniowym będą punkty ujemne, a maksymalnie będzie można zdobyć 30 punktów.

**Tabela 1.** Skala punktów, które należy zdobyć, by uzyskać daną ocenę

Punkty	Ocena
<0;30>	niedostateczna
(30;36>	dostateczna
(36;42>	plus dostateczna
(42;48>	dobra
(48;54>	plus dobra
(54;60>	bardzo dobra

Punkty początkowe (wspomniane 30) na pierwszych zajęciach przyznano z dwóch przyczyn. Po pierwsze autorzy badania chcieli, by badani przyzwyczaili się do posiadania tych punktów, aby potem możliwość ich straty wydawała im się boleśniejsza i nie traktowali ich, jak pieniędzy znalezionych na ulicy, które można wydać na byle jaką błahostkę czy zgubić i tego nie żałować. Po drugie punkty przyznano, żeby badani mieli z czego tracić. Wydaje się, że studenci mogliby inaczej postrzegać sytuację, gdyby po prostu przesunąć punktację o 30 punktów w dół tak, że zaczynałaby się od minus 30 punktów, a kończyła na 30. Pozostawiając punkty ujemne, ale nie dając 30 punktów, nie stworzono by wrażenia, że traci się coś z posiadanego kapitału, a autorom chodziło o jak najbliższe upodobnienie eksperymentu do warunków, w których dana osoba podejmuje decyzję o ubezpieczeniu swojego majątku.

W kolejnym etapie badania, na zajęciach poprzedzających kolokwium, poinformowano studentów, że na kolokwium będą trzy zadania. Za jedno będzie można uzyskać od minus 18 do plus 10 punktów, za drugie – od minus 9 do plus 10 punktów, a za trzecie – od minus 3 do plus 10 punktów. O liczbie punktów przyznawanych za dane zadanie miało zdecydować losowanie przeprowadzone bezpośrednio przed kolokwium – autorzy obawiali się, że studenci pomyślą, że najtrudniejsze zadanie będzie za minus 18 punktów, a chcieli, żeby studenci przypisywali równe prawdopodobieństwo zdarzeniom polegającym na nierozwiązaniu zadania za minus 18 i minus 9 czy minus 3 punkty. W przypadku każ-

dego zadania, żeby zdobyć 0 punktów, należało wykonać połowę zadania dobrze – jest to ważne, gdyż na tych samych zajęciach zaproponowano studentom wykupienie ubezpieczenia od uzyskania punktów ujemnych za dane zadanie i autorom zależało na tym, by prawdopodobieństwo uzyskania punktów ujemnych za każde zadanie, choć nieznane, było takie samo. Ceny ubezpieczenia wyrażone w punktach odliczanych od posiadanych 30 punktów zawarte są w tabeli 2. Ceny te wynosiły zawsze 40% maksymalnej możliwej straty. Wartość ta wynika z oszacowanej przez autorów „szkodowości”, czyli uśrednionego odsetka osób, które nie zaliczają w pierwszym podejściu przedmiotu, w ramach którego przeprowadzano badanie.

**Tabela 2.** Ceny ubezpieczenia od straty punktów w danym zadaniu w badaniu 1

Zadanie o punktacji	Cena ubezpieczenia
$\langle -18; 10 \rangle$	7,2 punktu
$\langle -9; 10 \rangle$	3,6 punktu
$\langle -3; 10 \rangle$	1,2 punktu

## Badanie 2

Badanie 2 przeprowadzono w dokładnie taki sam sposób, jak badanie 1. Jedyną zmianą było obniżenie cen ubezpieczenia (por. tabela 3). W badaniu wzięło udział 141 osób.

**Tabela 3.** Ceny ubezpieczenia od straty punktów w danym zadaniu w badaniu 2

Zadanie o punktacji	Cena ubezpieczenia
$\langle -18; 10 \rangle$	3,6 punktu
$\langle -9; 10 \rangle$	1,8 punktu
$\langle -3; 10 \rangle$	0,6 punktu

## 3. Wyniki badań

Postawiona hipoteza zostałaby potwierdzona na podstawie przeprowadzonych badań, gdyby rozkład decyzji dotyczących ubezpieczenia poszczególnych zadań był taki, że najwięcej osób kupiłoby ubezpieczenie zadania, gdzie można było stracić maksymalnie 18 punktów, a najmniej osób wykupiłoby ubezpieczenie zadania z maksymalnie trzema punktami ujemnymi. Wyniki badania 1 całkowicie odbiegają od tego schematu. Spośród 124 studentów na ubezpieczenie zadania z największą maksymalną stratą zdecydowało się 42% osób, podobnie jak na ubezpieczenie zadania z najmniejszą maksymalną stratą. Nieco więcej

(lecz nieistotnie statystycznie) chętnych było na ubezpieczenie zadania z maksymalną stratą wynoszącą 9 punktów. Spośród wszystkich 56 osób nie ubezpieczyło żadnego zadania, 39 osób ubezpieczyło wszystkie, 11 osób – zadania z maksymalnymi stratami równymi 9 i 3 punktów, 9 osób – tylko zadanie z maksymalną stratą 18 punktów, nieliczne osoby wykupywały ubezpieczenia według innych kombinacji zadań.

Wyniki badania 2 były nieco bardziej zbliżone do wyników, które potwierdzałyby hipotezę, że przy wyższej potencjalnej stracie ludzie są bardziej skłonni do ubezpieczania się. Przy obniżonej cenie ubezpieczenia wzrosła skłonność do ubezpieczania się w przypadku wszystkich zadań. Najwięcej było chętnych do ubezpieczenia zadania z maksymalną stratą 18 punktów – 94%, w drugiej kolejności 91% osób ubezpieczyło zadanie z maksymalną stratą 9 punktów, a 89% chciało ubezpieczyć zadanie z maksymalną stratą 3 punktów. Jedyna różnica, którą na poziomie istotności 0,1 można uznać za istotną, to różnica między 94% a 89% (test jednostronny,  $p = 0,07125$ ), czyli w przypadku niższej ceny ubezpieczenia, można stwierdzić, że odsetek skłonnych do ubezpieczenia się od najwyższej straty jest istotnie wyższy od odsetka skłonnych do ubezpieczenia się od najniższej straty. Patrząc na przypadki indywidualnie, 123 osoby ubezpieczyły wszystkie zadania, 8 nie ubezpieczyło żadnego, 6 ubezpieczyło zadania z maksymalnymi stratami 18 i 9 punktów, a 2 osoby – jedynie zadanie ze stratą 18 punktów. Pojedyncze osoby działały według innego schematu.

W obydwu badaniach większość osób decydowała się albo ubezpieczyć od straty we wszystkich zadaniach, albo w ogóle się nie ubezpieczać. Nasuwa się wniosek, że skłonność do ubezpieczania się nie zależy (oczywiście przy równych procentowo cenach ubezpieczenia) od wielkości potencjalnej straty, więc hipoteza postawiona we wprowadzeniu tego artykułu nie została potwierdzona.

## Podsumowanie

Celem badań opisanych w artykule było sprawdzenie, czy w warunkach niepewności skłonność do ubezpieczania się różni się w zależności od wysokości potencjalnej straty. Badania, w formie eksperymentu, skonstruowano tak, by jedynym czynnikiem, który ulegał zmianie w poszczególnych sytuacjach decyzyjnych była wysokość maksymalnej potencjalnej straty. Badani nie znali prawdopodobieństwa poniesienia straty o określonej wysokości, mogli jedynie, znając swoje umiejętności i historię zaliczeń z innych przedmiotów, szacować to prawdopodobieństwo. Dodatkowo zmuszeni byli założyć, że prawdopodobieństwo



stwo straty punktów w każdym zadaniu jest takie samo, ponieważ nie wiedzieli, które zadanie będzie dotyczyło jakiego zagadnienia, a ponadto rozwiązanie każdego zadania w 50% dawało 0 punktów, czyli brak straty.

Wyniki przeprowadzonych badań nie potwierdziły hipotezy postawionej we wprowadzeniu, mówiącej o tym, że skłonność do ubezpieczania się (w warunkach niepewności) jest tym większa, im większa jest możliwa do poniesienia strata. Większość osób postępowała według schematu „ubezpieczam wszystko” albo „nic nie ubezpieczam”, co przy takiej samej proporcji ceny ubezpieczenia do wysokości maksymalnej straty jest zachowaniem jak najbardziej racjonalnym, zgodnym z teorią statystyki.

## Literatura

- Beenstock M., Haitovsky Y. (2001), *Lottomania and Other Anomalies in the Market for Lotto*, „Journal of Economic Psychology”, Vol. 22, s. 721-744.
- Camerer C., Weber M. (1992), *Recent Developments in Modeling Preferences: Uncertainty and Ambiguity*, „Journal of Risk and Uncertainty”, Vol. 5, s. 325-370.
- Cieślak A. (2003), *Behawioralna ekonomia finansowa. Modyfikacja paradygmatów funkcjonujących w nowoczesnej teorii finansów*, Seria: Materiały i Studia, nr 165, NBP, Warszawa.
- Druckman J.N., Kam C.D. (2011), *Students as Experimental Participants: A Defense of the 'Narrow Data Base'* [w:] J.N. Druckman i in. (eds.), *Handbook of Experimental Political Science*, Cambridge University Press, New York, s. 41-57.
- Erev I., Wallsten T.S. (1993), *The Effect of Explicit Probabilities on the Decision Weights and the Reflection Effect*, „Journal of Behavioral Decision Making”, Vol. 6, s. 221-241.
- Gough J. (1988), *Risk and Uncertainty*, Information Paper No. 10, Centre for Resource Management, University of Canterbury and Lincoln College.
- Hadyniak B. (2000), *Ubezpieczenie jako urządzenie gospodarcze (rozdział 2)* [w:] J. Monkiewicz (red.), *Podstawy ubezpieczeń*, t. I, Poltext, Warszawa, s. 53-79.
- Hardisty D., Pfeffer J. (2017), *Intertemporal Uncertainty Avoidance: When the Future is Uncertain People Prefer the Present and When the Present Is Uncertain People Prefer the Future*, „Management Science”, Vol. 63, No. 2, s. 519-527.
- Hogarth R., Einhorn H. (1990), *Venture Theory: A Model of Decision Weights*, „Management Science”, Vol. 36(7), s. 780-803.
- Kahneman D., Tversky A. (1974), *Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases*, „Science”, Vol. 185, s. 1124-1130.
- Kahneman D., Tversky A. (1979), *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*, „Econometrica”, Vol. 47, s. 263-292.

- Knight F.H. (1964), *Risk, Uncertainty and Profit*, Reprints of Economic Classics, Augustus M. Kelley, New York.
- Mitchell S.H., Wilson V.B. (2010), *The Subjective Value of Delayed and Probabilistic Outcomes: Outcome Size Matters for Gains but Not for Losses*, "Behavioural Processes", Vol. 83(1), s. 36-40.
- Rode C., Cosmides L., Hell W., Tooby J. (1999), *When and Why Do People Avoid Unknown Probabilities in Decisions Under Uncertainty? Testing Some Predictions from Optimal Foraging Theory*, "Cognition", Vol. 72, s. 269-304.
- Shapira Z., Venezia I. (1992), *Size and Frequency of Prizes as Determinants of the Demand for Lotteries*, "Organizational Behavior and Human Decision Processes", Vol. 52, s. 307-318.
- Simon H. (1957), *Models of Man*, Wiley, New York.
- Tversky A., Kahnemann D. (1992), *Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty*, "Journal of Risk and Uncertainty", Vol. 5, s. 297-323.
- Weber E.U., Blais A.R., Shafir S. (2004), *Predicting Risk Sensitivity in Humans and Lower Animals: Risk as Variance or Coefficient of Variation*, "Psychological Review", Vol. 111, s. 430-445.

#### **DEPENDENCE OF PROPENSITY TO BUY INSURANCE POLICIES IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY ON THE VALUE OF POTENTIAL LOSS**

**Summary:** The aim of this article is to check whether under conditions of uncertainty the willingness to buy insurance policies depends on the value of potential loss. The hypothesis to be verified is that propensity to buy insurance policy increases with the value of potential loss. In order to verify the hypothesis stated two experiments were conducted, each of them among more than 100 subjects. Results show that in most cases people take the same decisions about insurance independently of the value of potential loss and consequently the percentage of people willing to buy insurance is equal for both high and small potential losses.

**Keywords:** uncertainty, risk, decision, experiment, loss.