

Eksperymentalne możliwości badań nad nośnikami wartości wewnętrznej dóbr środowiskowych

Mikołaj Czajkowski, mgr
doktorant, Wydział Nauk Ekonomicznych, UW

Wstęp

Niektóre dobra, w tym dobra środowiskowe, mogą posiadać wartość poza-użytkową, czyli taką, która nie wynika z możliwości bezpośredniego korzystania z dobra. Cechy, jakimi takie dobro musiałoby się charakteryzować, zostały określone przez Krutillę [1967]. Pewna grupa badaczy postuluje także istnienie wartości wewnętrznej, jako składowej wartości poza-użytkowej. Wartość wewnętrzną mogłyby posiadać na przykład abstrakcyjne pojęcia, takie jak gatunek [Rolston, 1988]. Na mocy tej teorii konsument mając do wyboru eliminację pięciu ostatnich przedstawicieli ginącego gatunku, lub pięciu jednostek innego, bardziej liczniejszego gatunku, wybierze tę drugą możliwość. Przeważać ma w tym przypadku wartość wewnętrzną zagrożonego gatunku, który w ten sposób zostałby zniszczony. Wartość wewnętrzna i jej nośniki (np. gatunek) będzie centralnym zagadnieniem tej pracy.

Przypisywanie wartości wewnętrznej gatunkom ma swoich krytyków. Na przykład Russow [1981] przekonuje, że granice między gatunkami są arbitralne i jeśli gatunek jako pojęcie posiada dodatkową wartość, to należałoby mnożyć liczbę gatunków, definiując choćby niewiele odmienne taksonomy odrębnymi gatunkami. Jest to słuszny sceptycyzm wobec tezy, że nie tylko gatunki mogą posiadać wartość wewnętrzną.

Wartości poza-użytkowe szacuje się za pomocą tzw. metod pośrednich, takich jak *CVM* (ang. *contingent valuation method*) lub *ABM* (ang. *attribute based method*) [Champ i in., 2003]. W metodach tych odpowiednio dobrani respondenci odpowiadają na pytania mające na celu ujawnić ich gotowość do zapłaty (*WTP*, ang. *willingness to pay*) za pewne dobro. Ponieważ dobra wyceniane tymi metodami są publiczne, a płatności hipotetyczne (nikt nie żąda od respondentów wnoszenia faktycznych opłat), scenariusze badań i pytań o gotowość do zapłaty wymagają specjalnej konstrukcji pozwalającej uzyskiwać wartości

jak najbardziej zbliżone do prawdziwych. W rezultacie otrzymuje się pewne wartości, które po zagregowaniu i ekstrapolacji na właściwą grupę społeczną pozwalają oszacować wartość ekonomiczną dobra publicznego. Odejmując od całkowitej wartości ekonomicznej wartość użytkową, możliwą do oszacowania innymi metodami, takimi jak *TCM* (ang. *travel cost method*, metoda kosztu podróży), można otrzymać wartość rezydualną, zwaną wartością pozaużytkową.

Tak otrzymana wartość pozaużytkowa zależy od scenariusza wykorzystanego w badaniu. Często krytyką pod adresem pośrednich metod wyceny jest występowanie zjawiska zanurzenia (ang. *embedding*, np. Loomis i in. [1993]), który polega na zbyt małej wrażliwości wyników na ilość lub zakres objętych wyceną dóbr. Gdy wycena dotyczy zagrożonych gatunków, udział ich wartości wewnętrznej może stosunkowo dobrze wytłumaczyć pozornie nieracjonalne wyniki.

Można przypuszczać, że wartość wewnętrzną mogą posiadać także mniejsze niż gatunek grupy zwierząt i roślin. Odpowiednio skonstruowany eksperyment mógłby pokazać, że prawdopodobnie wśród mieszkańców stolicy wartość 300 wiewiórek może być inna niż wartość „300 wiewiórek żyjących w Łazienkach Królewskich”.

Powstaje pytanie: jeśli nie gatunek jest nośnikiem dodatkowej wartości pewnych dóbr, ich wartości wewnętrznej, to co? Hipoteza badawcza, której weryfikację omawia się w tej pracy brzmi: „Idee mogą być nośnikami wartości wewnętrznej”. W tej definicji słowo „idee” rozumie się jako pewne rozpoznawalne pojęcia, wykorzystywane w scenariuszach badań. Takimi pojęciami mogą być na przykład „wiewiórki Łazienek Królewskich”, „foki Morza Bałtyckiego”, „zagrożony gatunek płetwali błękitnych”, „Puszcza Białowieska” oraz wiele innych, niekoniecznie związanych z dobrami środowiskowymi.

Implikacje postawionej hipotezy są doniosłe. Jej prawdziwość oznaczałaby, że w wartościach przypisywanych przez konsumentów różnym dobrom metodami pośrednimi, pewną część może stanowić ekonomiczna wartość idei, która związana jest ze scenariuszem wyceny. Tak więc otrzymywana gotowość do zapłaty za pewne dobro może być tylko w części funkcją jego fizycznych atrybutów, pozostałość stanowić może natomiast wartość wycenianej przez respondentów idei.

Dla pewnego scenariusza badań pośrednich *WTP* mogłaby być sumą wartości wewnętrznej ocenianej idei oraz wartości realnych atrybutów ocenianego dobra:

$$WTP' = f(I) + g(A)$$

gdzie:

WTP' — otrzymywane w badaniach *WTP*,

f(I) — wartość wewnętrzna idei,

g(A) — wartość realnych desygnatów dobra.

Proponowana funkcja jest następstwem podziału wartości ekonomicznej na wartość użytkową oraz wartość pozaużytkową. Wpływ poszczególnych

składników funkcji na gotowość do zapłaty może zależeć od wielu czynników, w tym od rodzaju dobra. Wpływ idei na uzyskiwaną wartość może być stały, podczas gdy zmieniająca się ilość użytych w scenariuszu atrybutów dobra może w pewien określony sposób wpływać na uzyskiwaną wartość. Na przykład uzyskiwana wartość wyceny programu ratowania ptaków migrujących może być sumą postrzeganej wartości idei ratowania tych ptaków oraz wartości atrybutów tej idei, która może być funkcją ilości uratowanych ptaków.

Niniejsza praca poświęcona jest omówieniu możliwości eksperymentalnej weryfikacji postawionej powyżej hipotezy. W pierwszej części omówione zostaną możliwości bezpośredniej i pośredniej falsyfikacji hipotezy. Część druga poświęcona jest krótkiemu omówieniu możliwości, jakimi w weryfikacji tej hipotezy dysponuje ekonomista oraz naszkicowaniu trudności, jakich można się spodziewać, podchodząc do zagadnienia od strony ekonomicznej. Część trzecia systematyzuje praktyczne metody weryfikacji hipotezy oraz zawiera propozycje konkretnych badań

Jak weryfikować hipotezę?

Sformułowanie hipotezy badawczej i jej charakter nie pozwalają na bezpośrednią falsyfikację. Nie istnieje prosty test, który można by przeprowadzić, aby zbadać, czy jakimś składnikiem określanych przez respondentów wartości, jest w istocie wartość wewnętrzna wykorzystanej w scenariuszu idei. W tej sytuacji należy posłużyć się metodą, która w sposób pośredni pozwalałaby na ewentualną falsyfikację teorii.

Prawdziwość postawionej hipotezy badawczej pociąga za sobą szereg implikacji. Ponieważ nie można sprawdzić poprawności teorii wprost, należy sprawdzić, czy jej przewidywania są faktycznie obserwowane w praktyce. Droga dedukcji pozwala przewidzieć pewne szczególne następstwa istnienia wartości idei. Takie charakterystyczne zjawiska przewidziane teoretycznie, mogą być następnie obiektem badań empirycznych. Potwierdzenie istnienia tych zjawisk nie pozwoliłoby na odrzucenie hipotezy, choć oczywiście nie stanowiłoby też dowodu na jej prawdziwość.

Weryfikacja wydedukowanych następstw teorii staje się jedynym wykonalnym sposobem falsyfikacji hipotezy. Poniżej zaprezentowana zostanie grupa predykcji, których empiryczna weryfikacja jest możliwa, zaś ich istnienia, przy odpowiedniej konstrukcji badania eksperymentalnego, nie da się wyjaśnić innymi znanymi zjawiskami.

Ekonomiczna weryfikacja hipotezy

Analiza zachowania konsumentów na poziomie ich rozumowania mogłaby prawdopodobnie rzucić więcej światła na badaną kwestię. Badanie sposobu i procesu myślenia i postrzegania, a także wpływu emocji na podejmowanie decyzji, jest domeną psychologii i socjologii. Z drugiej jednak strony postawiona hipoteza dotyczy wartości ekonomicznych i zachowania konsumentów

w kontekście ekonomicznym. Dlatego też w badaniu hipotezy ekonomista powinien wykorzystać pole, na którym posiada przewagę komparatywną nad socjologiem i psychologiem. Przewagą tą jest zrozumienie i umiejętność kształtowania rynkowego kontekstu podejmowanych wyborów.

Osadzenie badania w kontekście rynkowym ma swoje oczywiste zalety. Niemniej jednak badanie musi zostać skonstruowane w sposób świadomy, tak, aby uniknąć wielu pułapek, które wiążą się z charakterem wycenianego dobra. Po pierwsze, przedmiotem wyceny są zwykle dobra publiczne. Oznacza to konieczność wzięcia pod uwagę szeregu zjawisk szczególnych dla zachowania rynkowego związanego z tego rodzaju dobrami, na przykład zjawisko „jazdy na gapę”. Ponadto charakter badania, hipotetyczny scenariusz, jest o tyle kłopotliwy, że niesie ze sobą dodatkowe problemy ze stworzeniem bodźców, które wymusiłyby takie zachowanie, jakie można zaobserwować w prawdziwych wyborach ekonomicznych.

Istota wycenianych dóbr — ich publiczność — uniemożliwia obserwację wyborów na prawdziwych rynkach. Ponadto przedmiotem badania są wartości pozaużytkowe, które z definicji są trudne do bezpośredniego zaobserwowania. Sytuacja ta oznacza cały szereg problemów przy konstruowaniu scenariuszy pośrednich metod wyceny, jak i eksperymentów laboratoryjnych. Konstrukcja badań musi być tak dobrana, aby na wyniki nie miały wpływu znane w teorii gier zjawiska takie jak „jazda na gapę”, odmienne zachowanie w powtarzalnych rundach badania, wpływ mechanizmu zapłaty na uzyskiwane wartości itp.

Kluczowy jest także dobór bodźców, którym poddani będą respondenci badania, aby uzyskać wartości jak najbardziej zbliżone do ich prawdziwej gotowości do zapłaty. W przypadku pośrednich metod wyceny kwestia bodźców jest problematyczna i relatywnie mało zbadana [Taylor, 1998; Machina, 1987; Thaler, 1992; Camerer, 1995; Rabin, 1998; Harrison, 2002]. Większość zajmujących się tą problematyką badaczy uważa jednak, że odpowiednio skonstruowany scenariusz pozwala uzyskać wystarczająco wiarygodne szacunki wartości WTP konsumentów [Shogren, 2001]. Kwestia bodźców jest stosunkowo lepiej poznana w badaniach eksperymentalnych, które pozwalają na kontrolowanie mechanizmów rynkowych oraz wielokrotne powtarzanie badań w różnych konfiguracjach.

Połączenie pośrednich metod wyceny z metodami eksperymentalnymi oraz wnikliwa analiza problemów takich jak obciążenie hipotetycznością (ang. *hypothetical bias*), wybór metody uzyskiwania wartości (ang. *elicitation*), „jazda na gapę”, eksperymentalna i statystyczna kalibracja wyników, eksperymentalne testowanie scenariuszy wyceny oraz wielu innych, jest kluczowe dla skonstruowania właściwego badania. Tylko konsumenci poddani odpowiednim bodźcom, zachowujący się w sposób jak najbardziej zbliżony do rynkowego oraz osadzeni w środowisku naśladującym rynkowe, a jednocześnie pozbawionym zjawisk wynikających z niedoskonałości rynku dóbr publicznych mogą być źródłem obserwacji, które mogą posłużyć weryfikacji posta-

wionej hipotezy. Pożądane jest wyeliminowanie wszystkich zewnętrznych przyczyn zaburzania uzyskiwanych wartości pozaużytkowych, poza wartością wewnętrzną idei.

Odpowiednia konstrukcja badania jest kluczowa dla poprawności późniejszego wnioskowania. Techniczne zagadnienia pośrednich i eksperymentalnych metod zostały w tej pracy jedynie naszkicowane, ich szczegółowe omówienie znaleźć można u autorów takich jak Davis i Holt [1993], Friedman i Sunder [1994], Hey [1991], Kagel i Roth [1995], Shogren [2001] i Harrison [2002].

Problemy badawcze i badania

Postulowany program badawczy składa się z trzech odmiennych metodologicznie części, prowadzących do weryfikacji hipotezy. Pierwsza grupa badań ma na celu przegląd istniejących prób wyceny dóbr środowiskowych pod kątem anomalii występujących w wynikach. Być może proponowana w tej pracy postać funkcji gotowości do zapłaty daje się dopasować do już uzyskanych wyników tłumacząc jednocześnie pewne obserwowane zjawiska, specyficzne dla wyceny metodami pośrednimi. Druga grupa badań, przeprowadzonych samodzielnie, miałaby na celu obserwację, czy i w jaki sposób zmiana wycenianej idei przy niezmiennych desygnatach dobra, może mieć wpływ na gotowość do zapłaty. Istotą trzeciej grupy badań byłoby zaobserwowanie, czy można oszacować niezerową wartość dóbr, które nie posiadają desygnatów. Taka wartość, uzyskana w odpowiednich warunkach, potwierdzałaby istnienie wartości wewnętrznej idei wycenianego dobra.

Zaproponowana teoria pozwala wytłumaczyć pewne zjawiska obserwowane podczas wyceny dóbr środowiskowych. Anomalie, opisywane obecnie albo jako efekt zanurzenia (ang. *embedding, scope effect*) albo efekt dobrego samarytanina (ang. *warm glow effect*) analizowane przez wielu badaczy (na przykład Nunes i Schokkaert [2001], Diamond i Hausman [1994], Shiell i Gold [2002], Svendsater [2000], Brown i in. [1995], Arrow i in. [1993]) można wytłumaczyć udziałem wartości wewnętrznej idei w otrzymywanych wartościach WTP. Problemy w badaniach CVM mogą wynikać z pominięcia stałego udziału wartości wewnętrznej idei w otrzymywanych wartościach, przez co zależności WTP od atrybutów (np. ilości dobra) mogą wydawać się nieracjonalne. Przegląd badań pod kątem występowania wyżej wymienionych anomalii lub ich braku mógłby wykazać pewną korelację występowania efektów z rodzajem scenariusza i ideą, którą respondenci mogą z nim utożsamiać oraz jej relatywną wartością w porównaniu z innymi scenariuszami.

Korzystając z istniejących badań (na przykład Kahneman [1986], Kahneman i Knetsch [1992], Desvousges i in. [1992], Diamond i in. [1992]) można znaleźć zależność otrzymywanego WTP od ilości dostarczonych atrybutów dobra. Używając tego samego scenariusza, a więc także tej samej idei, można manipulować ilością wycenianych atrybutów (w granicach nie zmieniających

idei), co pozwoli na oszacowanie składowej funkcji WTP w zależności od atrybutów dobra, a następnie na określenie wartości idei.

Druga grupa działań powinna dotyczyć udziału idei w oszacowanej wartości dobra. Odpowiednio manipulując scenariuszem oraz wycenianym dobrem można porównać wartości otrzymywane dla tych samych rodzajów i ilości desygnatów dobra, lecz odmiennej idei podlegającej wycenie. Takie badania należałoby przeprowadzić samodzielnie, ze względu na niedostępność już wykonanych oraz konieczność spełnienia pewnych technicznych wymagań konstrukcji takiego badania, naszkicowanych w poprzednim rozdziale. Poniżej znajduje się kilka propozycji takich badań.

Eksperymentem, który został już przeprowadzony, a jego wyniki są dostępne, jest eksperyment Czajkowskiego [2003], w którym uczestnicy za pomocą poprawnego motywacyjnie mechanizmu określali swoje WTP lub WTA dla tego samego dobra. W zależności od grupy respondenci otrzymywali różną ilość informacji. W pierwszej grupie wycenie podlegało „pewne dobro konsumpcyjne”, na które kupon otrzymali wcześniej badani określający swoje WTA. W drugiej grupie wycenianym dobrem był kubek z logo Uniwersytetu Warszawskiego, zaprezentowany wszystkim badanym z podwyższenia. W grupie trzeciej wycenie podlegał ten sam kubek, który tym razem został rozdany tej połowie uczestników, która miała określić swoje WTA. Wyniki eksperymentu pokazują, że tak nieznaczna zmiana jak fizyczne posiadanie dobra (porównanie grupy 2. i 3.) prowadzi do istotnej różnicy w otrzymywanych wartościach WTA i WTP. Zaobserwowane zjawisko można zinterpretować jako zmianę idei, która ma swój udział w wycenie. Podczas gdy atrybut pozostaje wciąż taki sam — kubek z logo Uniwersytetu Warszawskiego — różnica w otrzymywanych wartościach (zwłaszcza WTA) bierze się z różnej „idei” wycenianego kubka.

Inną propozycją badania jest dwojaki sposób do wyceny pewnego znanego dobra środowiskowego, jak na przykład Puszczy Białowieskiej. Porównanie odpowiednio skonstruowanych scenariuszy CVM pozwoliłoby na określenie wartości puszczy w dwóch wariantach, różniących się wycenianą ideą. W pierwszym przypadku wycenie podlegałaby „pewna polska puszcza”. W kwestionariuszu należałoby umieścić wnikliwy opis parku, włącznie z powierzchnią, znaczeniem dla bioróżnorodności, korzyściami ekonomicznymi, ilością zwierząt mających tam swoje siedliska, jego unikalnością itd. W badaniu porównawczym poza powyższymi informacjami znalazłaby się także nazwa „Puszcza Białowieska”, która jest wśród Polaków rozpoznawalnym symbolem i może prowadzić do zmiany wycenianej idei. Przy założeniu kontrolowania posiadanych wcześniej informacji o wycenianym dobru, porównanie wyników dwóch wariantów powinno doprowadzić do sytuacji, w której uzyskujemy wycenę tej samej grupy desygnatów dobra i różnicy w wycenianej idei.

Podobna konstrukcja badania mogłaby zostać zastosowana do wyceny hipotetycznego lasu. Okoliczni mieszkańcy metodą CVM (lub w warunkach la-

boratoryjnych) mogliby zostać poproszeni o wycenę dobra na podstawie dwóch scenariuszy, z których jeden w stosunku do drugiego zostałaby wzbogacony o jakiś element sentymentalny [Krutilla, 1967]. Mogłaby to być na przykład legenda wiążąca się z lasem, wedle której żyją tam pradawnetrolle. Zniszczenie lasu oznaczałoby zniszczenie ich hipotetycznego środowiska. Być może legenda nie musi być nawet prawdziwa, należałoby jednak wspominać o niej w scenariuszu w odpowiedni sposób, tak, aby nie spowodować dużej ilości odpowiedzi protestujących. W rezultacie odjęcie od wartości lasu „z trollami” wartości lasu „bez trolli” pozwoliłoby na uzyskanie, być może niezerowej wartości „mieszkających w lesie trolli”, a tym samym potwierdzenie istnienia wartości wewnętrznej idei.

Trzecia grupa badań powinna mieć na celu obserwację wartości dóbr, które nie mają desygnatów, lub ich ilość jest minimalna. Jeśli takie dobra wciąż miałyby wartość, wytłumaczeniem mogłaby być wartość wewnętrzna idei. Pomysł ten jest o tyle problematyczny, że trudno sobie wyobrazić takie dobra, a jeśli już istnieją, to powstaje wiele kłopotów z poprawnym uzyskaniem gotowości do zapłaty za nie.

Przykładem takiego eksperymentu mogłaby być próba wyceny gatunku, który w rzeczywistości nie istnieje. Odpowiednio spreparowana nazwa, zdjęcie i opis takiego gatunku, mógłby posłużyć budowie scenariusza, w którym nie tylko nikt z respondentów nie słyszałby o badanym gatunku, lecz taki gatunek w ogóle nie istniałby. Aby wykluczyć motywy altruistyczne, opis powinien dawać do zrozumienia, że z gatunku nikt nie czerpie realnych korzyści (np. ryba żyjąca tylko w głębinach oceanu). Nie należy także budować scenariusza, w którym gatunkowi groziłaby zagłada. Gdyby respondenci poczuli się za nią odpowiedzialni, niechęć do zabijania lub choćby tylko ponoszenia za nie pośredniej odpowiedzialności, mogłaby zaburzyć wartości deklarowane przez respondentów.

Problemem, który się wiąże z takim pomysłem, jest zaufanie do badaczy prowadzących ankietę. W obliczu braku własnych, choćby szczątkowych informacji na dany temat, uczestnicy mogą polegać w zupełności na informacjach podawanych przez eksperymentatorów oraz założeniu o istotności przeprowadzanego badania. Być może także uzyskiwane wartości mogłyby być wynikiem efektu Hawthorne’a — uczestnicy mogą się starać spełnić oczekiwania eksperymentatora [Mayo 1933, Roethlisberger i Dickson 1939]. Przed przeprowadzeniem takiego eksperymentu należałoby tak dobrać bodźce, aby efekt ten wyeliminować. Co więcej, należałoby także wziąć pod rozwagę zagadnienia moralne związane ze świadomym wprowadzaniem uczestników w błąd i tym samym podkopanie zaufania do badaczy w przyszłych eksperymentach.

Wyceniane dobra nie muszą ograniczać się do dóbr środowiskowych. Innym przykładem idei bez desygnatów może być utwór muzyczny, który nigdy nie został wykonany. Odpowiednio przygotowane dzieło, być może w formie zapisu nutowego, mogłoby zostać kupione od artysty tak, że prawa do niego

byłyby wyłącznie w posiadaniu eksperymentatora. Następnie należałoby w kontrolowanych, laboratoryjnych warunkach wystawić je na licytację. W przypadku nieuzyskania odpowiedniej kwoty (tzw. procedura BDM — Becker i in. [1964]) zostałyby zniszczone i nigdy nie wykonane. W ten sposób wyceniane zostaje dobro, które nie ma desygnatów, a więc sama idea tego jednego utworu. Jeśli uzyska ona niezerową wartość, nie pozwoli to sfalsyfikować hipotezy, że w uzyskiwanych wycenach dobra pewną część stanowi wartość wewnętrzna idei z nim związanej.

Znaczenie wyników badań

Niestety, przeprowadzenie wspomnianych badań, nawet w przypadku otrzymania wyników zgodnych z przewidywaniami teorii, nie gwarantuje jej poprawności. Wynik taki oznaczać może jedynie, że w świetle dotychczasowych badań nie udało się sfalsyfikować hipotezy.

Następnym krokiem jest podjęcie rozważań, czy istnieją inne przyczyny, które mogłyby prowadzić do takich samych wyników. Swoboda konstruowania badań eksperymetalnych stwarza na szczęście możliwość wyeliminowania takich przyczyn w kontrolowanych warunkach laboratorium.

Zakończenie

Postulowana poprawność hipotezy daje zarówno możliwości, jak i wymaga pewnej rekonfiguracji obecnych poglądów na kilka zjawisk związanych z pośrednimi metodami wyceny. Stanowi dobry grunt do wyjaśnienia zjawisk jak dotąd podważających poprawność badań *CVM*, takich jak zanurzenie lub efekt dobrego samarytanina. Z drugiej strony, co może nie być zadaniem prostym, wymaga znalezienia odpowiedniego miejsca w analizach kosztów i korzyści, dla wartości wewnętrznej idei. Wartość ta, będąca jak można się spodziewać w dużym stopniu substytucyjna, być może nie powinna być w całości uwzględniana w szacowaniu wartości ekonomicznej dobra. Z drugiej strony pominięcie jej może okazać się istotnym zaniżeniem szacunków.

Na odpowiedź oczekuje także wiele innych pytań. Jednym z nich jest: czy z punktu widzenia ekonomicznego dobrobytu należałoby maksymalizować wartość wewnętrzną? Można sobie wyobrazić działania propagandowe i reklamowe prowadzące do powiększania subiektywnej wartości wewnętrznej, na przykład dóbr narodowych. W takiej sytuacji poprzez manipulowanie informacją można być może wpływać na użyteczność konsumentów. Psychologiczny mechanizm o podobnej zasadzie odnaleźć można tam, gdzie satysfakcję daje członkostwo w dobrej grupie, duma narodowa czy pewność siebie.

Jeszcze innym ciekawym zagadnieniem czekającym na weryfikację empiryczną jest umiejętność oddzielenia poszczególnych pojęć dóbr środowiskowych przez respondentów i tym samym wyeliminowanie problemu skali. Na przykład można porównać uzyskiwane wartości ochrony danego gatunku, ochrony wszystkich zagrożonych gatunków i ochrony tylko ssaków. Wyniki mogłyby zweryfikować postawioną w pracy hipotezę, że na deklarowane war-

tości ma wpływ nie tyle niebranie pod uwagę ograniczenia budżetowego, co rzadkość prowadzonych akcji tego typu w połączeniu z kosztami transakcyjnymi samodzielnych działań oraz umysłową kalkulacją (ang. *mental accounting*).

Badania eksperymentalne pozwalają uzyskać odpowiedzi na pytania: jaka jest wartość wewnętrzna znanego gatunku wymarłego, jakie są różnice w postrzeganiu dobra środowiskowego jako pojęcia w przypadku dokładnego opisu bądź posłużenia się rozpoznawalnym symbolem (na przykład odmienna wycena w przypadku opisu parku, a posłużenia się nazwą Puszcza Białowieńska). Kolejnym przykładem poruszonym w pracy jest wycena lasu, z którym wiąże się jakaś legenda. Porównanie dwóch wersji wyceny, jednego „czystego” opisu lasu i drugiego, skonstruowanego tak, aby napomykać o legendzie, mógłby być może doprowadzić do uzyskania różnych wartości. W rezultacie wyniki otrzymane w starannie zaplanowanych eksperymentach mogłyby pozwolić przyrzeć się bliżej sposobowi wyceny dóbr środowiskowych przez respondentów, pozwalając jednocześnie ocenić przydatność zaproponowanej w tej pracy teorii.

Wartość pozaużytkowa dóbr środowiskowych jest istotnym i ciekawym zagadnieniem, a wartość wewnętrzna pojęć może być potencjalnie wartościową teorią. Dobre zdefiniowanie różnych rodzajów wartości i badania nad ich strukturą mogą być kluczowe dla wielu ekologicznych przedsięwzięć. Weryfikacja nowej, zaproponowanej w tej pracy hipotezy nośników wartości wewnętrznej wymaga zarówno dalszych rozważań teoretycznych, jak i badań empirycznych, wśród których największe nadzieje pokładać można w eksperymentach.

Bibliografia

- Arrow, K., Solow R., Portney P.R., Leamer E.E., Radner R., Schuman H., 1993, *Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation*, „Federal Register” nr 58, s. 4601–4614.
- Becker, G., DeGroot M., Marschak J., 1964, *Measuring utility by a single response sequential method*, „Behavioral Science” nr 9, s. 226–236.
- Brown, T.C., Barro S.C., Manfredo M.J., Petersom G.L., 1995, *Does Better Information About the Good Avoid the Embedding Effect?*, „Journal of Environmental Management” nr 44, s. 1–10.
- Camerer, C., 1995, *Individual decision making*, w: J. Kagel and A. Roth (wyd.), *Handbook of Experimental Economics*, Princeton University Press, Princeton, NJ, s. 587–703.
- Champ, P.A., Boyle K.J., Brown T.C., 2003, *A Primer on Nonmarket Valuation*, Kluwer Academic Publishers, Holandia.
- Czajkowski M., 2003, *De Gustibus Est Disputandum*, praca magisterska, WNE UW.
- Davis, D., Holt C., 1993, *Experimental Economics*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Desvousges, W.H., Johnson F.R., Dunford R.W., Boyle K.J., Hudson S.P., Wilson K.N., 1992, *Measuring Natural Resource Damages with Contingent Valuation: Tests of Validity and Reliability*, Cambridge Economics, Inc., Symposium, *Contingent Valuation: A Critical Assessment*; Washington, D.C.

- Diamond, P., Hausman J., 1994, *Contingent valuation: Is some number better than no number?*, „Journal of Economic Perspectives” nr 8, s. 45–64.
- Friedman, D., Sunder S., 1994, *Experimental Methods: A Primer for Economists*, Cambridge University Press, New York.
- Harrison G., 2002, *Experimental Economics and Contingent Valuation*, Working Paper, South Carolina, University of South Carolina.
- Hey J., 1991, *Experiments in Economics*, Cambridge, UK, Blackwell.
- Kagel, J., Roth A. (wyd.), 1995, *The Handbook of Experimental Economics*, Princeton: Princeton University Press.
- Kahneman, D., 1986, *Comments, Valuing Environmental Goods*, Cummings R.G., Brookshire D. S. (wyd.), *Valuing Environmental Goods: An Assessment of the Contingent Valuation Method*, Rowman and Allenheld, Totowa, NJ, s. 185–194.
- Kahneman, D., Knecht J., 1992, *Valuing Public Goods: The Purchase of Moral Satisfaction*, JEEM nr 22, s. 57–70.
- Krutilla, J., 1967, *Conservation Reconsidered*, „American Economic Review” nr 57 (4), s. 777–786.
- Loomis, J., Lockwood M., DeLacey T., 1993, *Some empirical evidence on embedding effects in contingent valuation of forest protection*, „Journal of Environmental Economics and Management” nr 25, s. 45–55.
- Machina, M., 1987, *Choice under uncertainty: Problems solved and unsolved*, „Journal of Economic Perspectives” nr 1, s. 121–154.
- Mayo, E., 1933, *The human problems of an industrial civilization*, New York, Macmillan.
- Nunes, P., Schokkaert E., 2001, *Warm Glow and Embedding in Contingent Valuation*, Fondazione Eni Enrico Mattei, s. 1–27.
- Rabin M., 1998, *Psychology and economics*, „Journal of Economic Literature” nr 36, s. 11–46.
- Roethlisberger F., Dickson W.J., 1939, *Management and the Worker*, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Rolston H., 1988, *Duties to and Values in the Natural World*, Philadelphia, Temple University Press.
- Russow L.M., 1981, *Why Do Species Matter?*, „Environmental Ethics” nr 2, vol. 3, s. 101–12.
- Shiell A., Gold L., 2002, *Contingent valuation in health care and the persistence of embedding effects without the warm glow*, „Journal of Economic Psychology” nr 23, s. 251–262.
- Shogren, J., 2001, *The X-Chapter. Experimental methods and Valuation*, Mäler K.G., Vincent J. (wyd.), *Handbook of Environmental Economics*, North-Holland, Amsterdam.
- Svedsater, H., 2000, *Contingent valuation of global environmental resources: Test of perfect and regular embedding*, „Journal of Economic Psychology” nr 21, s. 605–623.
- Taylor, L., 1998, *Incentive Compatible Referenda and the Valuation of Environmental Goods*, „Agricultural and Resource Economics Review” nr 27, s. 132–139.
- Thaler, R., 1992, *The Winner’s Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life*, Free Press, New York.