

Agnieszka Ważna*

Ekonomiczny wymiar wartości czasu jako przedmiot badań w ekonomice transportu

Wstęp

Do wyzwań, jakie stoją przed współczesnymi, dynamicznie rozwijającymi się społeczeństwami i gospodarkami, z pewnością można zaliczyć kwestię szeroko pojętego gospodarowania zasobami czasu. Ogromne spektrum wynalazków, nowych technologii i innowacji udoskonalających jakość życia na wielu płaszczyznach powstaje w wyniku chęci „zaoszczędzenia” czasu. Z perspektywy nauk ekonomicznych należy zatem podejmować dyskusje na temat sposobów wyceny wartości czasu, gdyż wiedza o potencjalnych oszczędnościach w tym zakresie staje się decydująca na etapie podejmowania decyzji projektowych czy inwestycyjnych.

Celem artykułu jest przybliżenie teoretycznych rozważań na temat ekonomicznej wartości czasu i wyjaśnienie szczególnego znaczenia tego zagadnienia w ekonomice transportu. Transport jako dział gospodarki narodowej jawi się jako integrator pozostałych sfer gospodarowania, stąd wiedza o ekonomicznej wartości czasu poświęcanego na przemieszczenia może pomagać w organizacji i sposobach zarządzania zasobami we wszystkich sektorach gospodarki. Uzasadnienia zajęcia się tym problemem należy również upatrywać we współcześnie obserwowanej, wzmagającej się mobilności społeczeństw oraz popularyzacji motoryzacji indywidualnej, które przyczyniają się do pogłębiania zjawiska kongestii transportowej.

Zastosowaną metodą badawczą jest przegląd i analiza literatury naukowo-badawczej poruszającej kwestie związane z pojęciami wartości, czasu, wyceny, ekonomicznej wartości czasu w transporcie oraz z podstawami ekonomiki transportu.

1. Miejsce ekonomicznej wartości czasu w ekonomice transportu

Podjmując próbę wyjaśnienia złożonej problematyki pojęcia ekonomicznej wartości czasu i zagadnienia związanego z jej wyceną na potrzeby badań z zakresu ekonomiki transportu, warto w pierwszej kolejności przywrócić się definicjom pojęć wartości i wartości czasu w rozumieniu nauk ekonomicznych.

* Mgr, Katedra Ekonomiki Transportu, Wydział Ekonomiczny, Uniwersytet Gdański, ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot, a.wazna@ug.edu.pl

Definicje wartości przedstawione w Słowniku Języka Polskiego PWN zwracają uwagę na pięć podstawowych znaczeń tego pojęcia, według których wartość może być postrzegana jako: wartość materialna posiadanych dóbr, cecha rzeczy dobrych pod pewnymi względami, posiadanie zalet, zasady i przekonania będące podstawą przyjętych w danej społeczności norm etycznych, liczba określająca jednostki zawarte w danej wielkości fizycznej lub wyrażeniu algebraicznym i jego zmiennych [*Słownik Języka Polskiego PWN*, <http://sjp.pwn.pl>]. Z punktu widzenia nauk ekonomicznych pierwsze z wymienionych wyjaśnień ocenić należy jako najbardziej trafne – wprowadzające rozumienie wartości jako wartości materialnej, czyli mającej odpowiednik w pieniądzu. W teorii ekonomii tak definiowana wartość nosi miano wartości ekonomicznej, która uznawana jest jednak nie tylko za cenę dobra wyrażoną w pieniądzu, ale również za ekwiwalent innych dóbr, na które dane dobro może zostać wymienione. Warto ponadto dodać, że w naukach ekonomicznych z uwagi na dużą liczbę znaczeń i zastosowań terminu „wartość” zestawia się go w parze z wieloma przymiotnikami, tworząc wyodrębnione rodzaje wartości ekonomicznej, takie jak wartość naturalna, użytkowa, wymienna, rynkowa, księgową i inne [Wilimowska, s. 1].

Według I. Tarskiego wartość ekonomiczna jest „społecznie niezbędną ilością abstrakcyjnej pracy ludzkiej, ucieleśnioną w wyprodukowanym przedmiocie” [Tarski, 1976, s. 167]. Porównanie wartości ekonomicznej do pracy ludzkiej może być uznawane za pierwszy krok ku poszukiwaniu metody wyceny takich wartości, które nie są wprost mierzalne w jednostkach pieniężnych, o czym przekonać się można podczas prób wyceny wartości czasu.

Czas jako przedmiot badań jest obecny w niemalże każdej dyscyplinie współczesnego świata naukowego i pozanaukowego. Mimo iż trywialne wydaje się twierdzenie, że badania nad istotą czasu są jednym z istotniejszych wyzwań współczesnej nauki, w rzeczywistości faktycznie są one ważnym aspektem dla naukowców różnych dziedzin, takich jak religia, filozofia, nauki przyrodnicze, historyczne, społeczne, matematyka czy ostatecznie ekonomia. Jak zauważył M. McLuhan, „niekontrolowaną tajemnicę” dla człowieka pierwotnego stanowiła przestrzeń. W ten sam sposób człowiek współczesny – człowiek techniki – traktuje czas [cyt. za: Czaja, 2011, s. 7–8].

Sformułowanie ujednoczonej definicji czasu jest właściwie niemożliwe, przede wszystkim z uwagi na jego silny wpływ na zróżnicowane spektrum dziedzin życia i nauki, z perspektywy których jest on odmiennie przedstawiany i rozumiany. Jak twierdzi S. Czaja, z pojęciem czasu wiążą się takie zagadnienia, jak zmiana i ruch, relacje równoczesności, następstwa

i trwania, odwracalność i nieodwracalność upływu czasu, a problem określania czasu polega na identyfikacji przeszłości, teraźniejszości i przyszłości. Według Słownika W. Doroszewskiego czas to „relacja między zjawiskami, procesami, wydarzeniami ze względu na ich następność lub uprzedniość” [*Wielki Słownik Doroszewskiego*, <http://sjp.pwn.pl>].

Aspekt czasu został wprowadzony do wielu teorii ekonomicznych. Do ważnych badań roli czynnika czasu w ekonomii zalicza się pierwszy model alokacji czasu zaproponowany przez G. Beckera w 1965 r. Podstawą jego rozważań jest założenie, że czas powinien być uwzględniony jako zasób w teorii konsumenta, co w konsekwencji zrodziło konieczność wyjaśnienia, w jaki sposób czas powinien być wprowadzony do funkcji użyteczności [Jara-Diaz, 2008, s. 63]. Uznawanie kategorii czasu pracy jako podstawy opłaty siły roboczej, a ponadto umowny podział czasu na niezbędny i dodatkowy, wprowadziły pojęcie czasu w ekonomiczną teorię wartości. W ekonomicznej teorii kapitału czas jawi się natomiast jako czynnik o przypisanej funkcji produkcyjności. Kategoria upływu czasu odgrywa za to ogromną rolę w teorii zysku, procentu i ceny. Czas jest ponadto elementarnym składnikiem rachunku kosztów, efektywności i cen. Zgodnie z neoklasyczną myślą ekonomiczną czas jest częścią funkcji produkcji, gdzie jest traktowany wraz z konsumpcją jako nakład ponoszony przez gospodarstwa domowe w procesie produkcji, a co za tym idzie – wytworzone dobro może być przedstawione jako kombinacja dwóch nakładów – czasu i konsumpcji [Jung, 1989, s. 83].

Z pewnością można uznać, że czas jest warunkiem i wymiarem ludzkiego działania, zatem w ekonomii, pomagając porządkować zdarzenia związane z aktywnością gospodarczą, sam staje się zasobem, dobrem czy – inaczej ujmując – mieniem społecznym, które ostatecznie również podlega wartościowaniu. Co jednak najistotniejsze, brak możliwości magazynowania czasu na zapas czy powstrzymania jego utraty powoduje, że w ekonomii jest to dobro specyficzne. Niewykorzystany efektywnie czas zostaje bezwzględnie i bezpowrotnie utracony, co pozwala nadać mu miano podstawowego parametru efektywności gospodarowania i odnośnika sukcesów w gospodarce [Penc, 1997, s. 66].

W związku z powyższymi przedstawionymi rozważaniami należy podkreślić istotność wkładu nauk ekonomicznych podejmujących problematykę gospodarowania rzeczywistymi zasobami czasu w ogół badań nad aspektem czasu w ekonomii. W gospodarce oszczędność czasu jest traktowana jako wymierna korzyść, więc idąc dalej – jego utrata to wymierny koszt. Stąd zupełnie uzasadnione są dążenia do wyznaczania wartości czasu, czyli poznania ekonomicznej wartości czasu – kosztu związanego z jego

utrata, a jednocześnie oszczędności, jakie można generować, racjonalnie nim gospodarując.

We współczesnych naukach ekonomicznych wyróżnia się dwie podstawowe formy kosztów – księgowe (*accounting costs / explicit costs / historical costs*) oraz ekonomiczne (*economic costs / total costs / full costs*). Koszty księgowe, nazywane też jawnymi, zaświadczone fakturami i pozostałą księgową dokumentacją, są wystarczające w ramach analizy ekonomicznej i rozliczeń podatkowych przedsiębiorstw (również transportowych). Analiza całego sektora transportu pod kątem kosztów, jakie generuje, wymaga jednak odnoszenia się do szerszego niż księgowe rozumienia kosztów, czyli obrazowania użycia czynnika transportu poprzez wykorzystanie pojęcia ekonomicznych kosztów transportu, do których oprócz kosztów jawnych zalicza się amortyzację i koszty ukryte (*implicit costs*) obejmujące koszty alternatywne (*alternative costs*) i koszty utraconych możliwości (*opportunity costs*), nakłady pracy własnej, szacunki zaniżenia kosztów księgowych, koszty złej organizacji pracy oraz koszty zewnętrzne transportu [Burniewicz, 2009, s. 12, 27]. Dopiero w przedstawionym szerszym ujęciu należy upatrywać miejsca wartości czasu poświęcanego na przemieszczenie jako kategorii kosztów transportu.

Badania nad ekonomiczną wartością czasu w transporcie można uznać za istotne z perspektywy całych systemów gospodarczych. Transport stanowi specyficzną sferę gospodarowania, w której obowiązują prawa ogólnej teorii ekonomii, a która jest jednocześnie spoiwem tych systemów. Transport w gospodarce pełni rolę dawcy i biorcy, a jako dawca jest przede wszystkim instrumentem wymiany dóbr i usług, jednym z podstawowych czynników lokalizacji produkcji i osadnictwa, a ostatecznie zapewnia utrzymanie przestrzennej zwartości państw i regionów, wytwarzając jednocześnie produkt krajowy brutto [Koźlak, 2008, s. 63]. Ponadto transport w znaczącym stopniu ma charakter obligatoryjny – przemieszczanie osób i dóbr jest codzienną koniecznością, na którą musi zostać poświęcona odpowiednia ilość czasu. Warto zatem pochylić się nad problemem wyceny czasu przeznaczanego na transport, zwłaszcza w obliczu takich problemów, jak obecne na całym świecie zjawisko kongestii narażające społeczeństwa na nadmierne straty czasu. Należy wnioskować, że problem ten mający swoje podstawy w sposobie organizacji systemów transportowych przekłada się wprost na generowanie nadmiernych kosztów we wszystkich sferach gospodarowania.

2. Wycena ekonomicznej wartości czasu w transporcie

Próba oceny wartości dobra, czyli wycena, jest podstawą w podejmowaniu decyzji w zakresie inwestycji (w szczególności kupna i sprzedaży).

Wycena pozwala dostarczać informacji o wartości dóbr uczestnikom rynku zainteresowanym aktualną sytuacją, jaka na nim panuje. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż pomimo wykorzystywania różnorodnych i rozbudowanych metod wyceny opartych na wielowiekowym dorobku naukowym wartość wycenianych dóbr nigdy nie jest określana z pełną dokładnością. Obecnie badane zagadnienia dotyczące wyceny są uznawane za jeden z głównych czynników motywujących do ponownego pochylania się nad problemem definiowania wartości ekonomicznej, którego nie rozwiązano na przestrzeni wieków. Współcześnie do rzeczywistych uwarunkowań adaptuje się wcześniejsze, m.in. klasyczne teorie tworzone przez takich ekonomistów, jak A. Smith, D. Ricardo, F. Quensy, J.S. Mill, K. Marks, W.S. Jevons, L. Walras, F. Wieser, V. Pareto, J.M. Keynes, J. Schumpeter, J. Robinson, P. Sraffa [Kramer, 2011, s. 91–92].

Punktem wyjściowym przy próbach szacowania wartości czasu jest konieczność uwzględniania faktu, że jest on wyrażany w jednostkach niemonetarnych i musi zostać sprowadzony do wartości wyrażonej w pieniądzu. W związku z tym estymacja wartości czasu jawi się jako procedura trudna, gdyż wartość ekonomiczna jest nazywana pochodną indywidualnych preferencji nabywców (użytkowników) dobra. Stąd przy wartościowaniu czasu traktowanego jako dobro istotny jest czynnik subiektywny – wartość czasu dla poszczególnych osób jest przecież zazwyczaj różna [Pawłowska, 2000, s. 124, 159]. Należy podkreślić, że specyfika szacowania wartości czynnika czasu w ekonomii powoduje, że w praktyce wyceny tego typu poddawane są różnym uproszczeniom i uogólnieniom.

Choć w teorii ekonomii od lat 60. ubiegłego wieku rozwijana jest myśl wprowadzająca czas do funkcji użyteczności (wspomniany już model alokacji czasu G. Beckera i kontynuatorów, takich jak B. Johnson, C. Oort, A. DeSerpa, K. Small, R. Gronau czy S. Jara-Diaz) [Jara-Diaz, 2008, s. 68], to w praktyce badawczej częściej stosowane są metody wyceny czasu odnoszące się do badań zachowań rynkowych konsumentów, w tym wypadku – szeroko rozumianych użytkowników systemów transportowych.

Jedną z podstawowych kwestii, jaką należy wyjaśnić, podejmując się analizy procesu wyceny wartości czasu, jest aspekt zróżnicowanego podejścia do wyceny czasu wolnego i czasu pracy. O ile ten ostatni stosunkowo łatwo porównać do kosztu alternatywnego w odczuciu pracodawcy, który wartościuje czas pracy zatrudnionego w odniesieniu do stawek płac, to czas wolny trudniej jest odnieść do jakiegokolwiek wartości rynkowej. Stąd przy słusznym założeniu, że transport bardzo często odbywa się w czasie wolnym od pracy, próby estymacji jego wartości opierają się na wspomnianych badaniach zachowań rynkowych konsumentów. Mowa tutaj przede wszystkim o wykorzystywaniu metod preferencji ujawnionych (*revealed*

preference) i preferencji wyrażonych (*stated preference*) [Henssonow i inni, 2010].

Preferencje ujawnione to dane historyczne, które pozyskiwane są na podstawie analizy rzeczywistych decyzji konsumentów. Ta metoda badawcza ma zastosowanie podczas określania wzorców zachowań użytkowników transportu – ich wyborów dotyczących sposobu przemieszczania, np. trasy czy gałęzi transportu. Mimo iż metoda preferencji ujawnionych pozwala na analizę rzeczywistych zachowań konsumentów, nie daje możliwości dokonywania bezbłędnej specyfikacji i pomiaru zmiennych objaśniających. Różnorodność i zmienność sposobów przemieszczania skłania do podejmowania prób badania również hipotetycznych wyborów użytkowników transportu – ich potencjalnych zachowań (w tym wartościowania czasu podróży i przewozu), a nie jedynie danych historycznych [Szymańska, 2011, s. 1].

Odpowiedzią na wymienione wady metody preferencji ujawnionych jest metoda preferencji wyrażonych odnosząca się do hipotetycznych zachowań rynkowych i korzystająca z danych zgromadzonych *a priori* za pomocą sondaży pośrednich czy bezpośrednich. Analiza literatury przedmiotu oraz raportów z badań nad wartością czasu w transporcie przeprowadzanych na całym świecie pozwala twierdzić, że metoda ta jest częściej wykorzystywana, gdyż pozwala bardziej precyzyjnie dokonywać specyfikacji i pomiarów zmiennych objaśniających. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, iż jednocześnie jest ona obarczona ryzykiem wystąpienia błędów związanych z potencjalnie nierealistyczną prognozą zachowań wyrażaną przez samych respondentów, którzy często inaczej kształtują swoje reakcje i zachowania w rzeczywistych uwarunkowaniach, jednocześnie odmiennie je uprzednio prognozując [Szymańska, 2011, s. 1].

Przegląd badań nad wartością czasu w transporcie pozwala na wnioskowanie, że obecnie wykorzystuje się również obie opisane metody jednocześnie. W praktyce polega to na stosowaniu kwestionariuszy, dzięki którym pozyskiwane są dane na temat hipotetycznych czynników wpływających na rzeczywiste i faktycznie przejawiane zachowania i wybory użytkowników transportu [*The Value of Travel Time Savings*, 2014].

Ekonomiczną wartość czasu w literaturze zagranicznej określa się mianem współczynnika VOT (*value of time*), a równie istotny w opracowaniach dotyczących omawianej problematyki jest współczynnik VTTS określający wartość oszczędności wynikających ze skróconego czasu podróży (*value of travel time savings*) [*Transportation Cost...*, 2012, s. 2]. W Europie prekursorami badań nad wymienionymi współczynnikami są naukowcy z Wielkiej Brytanii – szczególną rolę w poszerzaniu dorobku światowego w tym zakresie odegrał Institute of Transport Studies Uniwersytetu w Leeds,

członek konsorcjum wykonującego od lat ekspertyzy na zlecenie brytyjskiego Departamentu Transportu. Pierwsze brytyjskie badania prowadzone były już w latach 60. ubiegłego wieku, a w latach 90. istotnym osiągnięciem było opracowanie systemu o nazwie WebTAG (*Web-based Transport Analysis Guidance*). System ten składa się z oprogramowania i wytycznych dotyczących modelowania i metod oceny projektów inwestycyjnych w transporcie [*Provision of market research...*, 2015].

Podsumowując najważniejsze aspekty dotyczące wyceny wartości czasu w transporcie, warto również zwrócić uwagę na fakt, że czas poświęcany na przemieszczanie ładunków jest odmiennie traktowany i wyceniany niż czas w transporcie pasażerskim. Dzieje się tak między innymi z uwagi na zróżnicowane podejście gestorów ładunków oraz pasażerów do wymagań stawianych stronie podaźowej rynku transportowego. Wymagania te nazywane są postulatami przewozowymi i można podzielić je na trzy grupy, które dotyczą:

- 1) odległości przestrzennej (np. bezpośredniość, przepustowość),
- 2) przedmiotu przewozu (np. bezpieczeństwo, masowość, wygoda),
- 3) czasu przewozu (np. szybkość, terminowość, częstotliwość, punktualność) [Kozłak, 2008, s. 106].

W przypadku wyceny czasu transportu w oczywisty sposób najistotniejszą rolę odgrywają postulaty przewozowe dotyczące czasu przewozu, którym każda z grup reprezentujących stronę popytową rynku transportowego nadaje odmienne wagi. Pasażerowie dużo częściej postulują o odpowiednią częstotliwość kursowania (przykładowo transportu publicznego), a gestorom ładunków może dużo bardziej zależeć na szybkości czy terminowości przewozu. Stopień, w jakim postulaty przewozowe są spełniane, świadczy o jakości usług transportowych i w bezpośredni sposób kształtuje strukturę kosztów transportu. Różne wagi nadawane poszczególnym wymaganiom wpływają natomiast na odmienność sposobów wartościowania czasu w transporcie ładunków i transporcie pasażerskim.

Co więcej, pasażerowie mają prawo stawiać wobec przewoźników, organizatorów transportu i zarządców infrastruktury większe wymagania niż gestorzy ładunków. Wynika to przede wszystkim z tego, że w transporcie pasażerskim sam użytkownik (osoba) jest przedmiotem przewozu, podczas gdy w transporcie ładunków przewożone są rzeczy konsumentów, które w przeciwieństwie do pasażerów należy przewozić, komasując je i intensyfikując wykorzystanie ładowności środków transportu, dodatkowo dążąc do jak najniższego kosztu przewozu [Ważna, 2012, s. 135]. Pasażerowie natomiast wymagają pewnego poziomu komfortu (wygody) podróżowania, cenią możliwość pracy lub wykonywania innych aktywności w trakcie

jazdy, co bezpośrednio przekłada się na wartościowanie czasu, jaki spędzają na przemieszczaniu się.

Zakończenie

Przybliżenie teoretycznych rozważań na temat ekonomicznej wartości czasu i wyjaśnienie szczególnego znaczenia tego zagadnienia w ekonomice transportu pozwala utwierdzić w przekonaniu o znaczącej roli czynnika czasu w gospodarowaniu w sektorze transportu. Czynniki ten, obecny w teorii ekonomii od lat 60. XX wieku, był poddawany wielu próbom wyceny, a w dzisiejszych czasach potrzeba posiadania coraz dokładniejszej wiedzy na temat ekonomicznej wartości czasu nasila się. Wynika to przede wszystkim z wciąż zwiększającego się tempa życia społeczeństw. Natomiast z perspektywy ekonomiki transportu rosnące zainteresowanie problematyką wyceny ekonomicznej wartości czasu jest większe z uwagi na dużą mobilność tych społeczeństw, która idzie w parze z popularyzacją motoryzacji indywidualnej.

Przegląd literatury przedmiotu oraz opracowań i raportów z badań nad wyceną ekonomicznej wartości czasu w transporcie pozwala również wnioskować, że:

1. Badania tego typu zyskują na znaczeniu w obliczu realizowanej w ramach Unii Europejskiej polityki transportowej opartej o założenie zrównoważonego rozwoju, która szczególny nacisk kładzie na redukcję kosztów zewnętrznych transportu. Do kosztów tych bez wątplenia można zaliczać koszty związane z nadmiernymi stratami czasu wywołane chociażby kongestią transportową.
2. Pomimo że wiedza na temat potencjalnych oszczędności z redukcji czasu transportu teoretycznie powinna stanowić wsparcie w podejmowaniu racjonalnych decyzji przez reprezentantów strony popytowej i podażowej rynku transportowego, zarządców infrastruktury, organizatorów transportu i przewoźników, decydentów w zakresie polityki transportowej czy inwestycji infrastrukturalnych, to w praktyce badania takie najczęściej realizowane są na użytek jedynie oceny opłacalności inwestycji infrastrukturalnych. Niewielka jest natomiast, mimo wieloletnich praktyk badawczych w tym zakresie, świadomość pozostałych wymienionych gremiów na temat wartości czasu transportu.
3. Dokumenty polityki transportowej krajów z całego świata, a w Europie zarówno będących członkami Unii Europejskiej, jak i nienależących do Wspólnoty, w bardzo różnorodny sposób traktują kwestię wartości czasu w transporcie. W samej UE Komisja Europejska tworzy cyklicznie opracowywane wytyczne w tym obszarze badawczym.

Należy jednak podkreślić, że są one jednym z licznych elementów uwzględnianych przy ocenach wielokryterialnych dla różnych sektorów gospodarki. Spośród ogólnościwiatowego dorobku naukowego z zakresu wyceny ekonomicznej wartości czasu na wyróżnienie zasługuje wkład naukowców z University of Leeds w Wielkiej Brytanii, którzy są pionierami z zakresu badań nad wskaźnikami VOT (*value of time*) i VTTS (*value of travel time savings*).

Literatura

- Burnewicz J. (2009), *Koszty w ekonomice transportu*, w: M. Bąk (red.), *Koszty i opłaty w transporcie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Czaja S. (2011), *Czas w ekonomii*, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław.
- Henssonow S.F., Surhone L.M., Tennoe M.T. (2010), *Value of time*, Betascript Publishing.
- Jara-Diaz S. (2008), *Transport economic theory*, Emerald Group Publishing Limited, Universidad de Chile, Santiago.
- Jung B.H. (1989), *Ekonomia czasu wolnego, zarys problematyki*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Kozłak A. (2008), *Ekonomika transportu, teoria i praktyka gospodarcza*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Kramer R. (2011), *Wartość jako kategoria ekonomiczna – definicja i klasyfikacja*, „Inwestycje i nieruchomości, wyzwania i możliwości. Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego” nr 4/7.
- Pawłowska B. (2000), *Zewnętrzne koszty transportu, problem ekonomicznej wyceny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Penc J. (1997), *Leksykon Biznesu*, Placet, Warszawa.
- Provision of market research for value of travel time savings and reliability*, Non-Technical Summary Report, Department for Transport, 2015, UK.
- Słownik Języka Polskiego PWN, Portal wiedzy PWN, <http://sjp.pwn.pl/szukaj/warto%C5%9B%C4%87.html>, dostęp: 10.07.2017.
- Szymańska A.I. (2011), *Badania preferencji konsumentów z wykorzystaniem kompozycyjnej metody badań MDPREF*, „Marketing i Rynek”, nr 10, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, http://www.ap.krakow.pl/geo/cyber/szymanska_badania_preferencji.pdf, dostęp: 10.07.2017.
- Tarski I. (1976), *Czynnik czasu w procesie transportowym*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa.
- The Value of Travel Time Savings: Departmental Guidance for Conducting Economic Evaluations*, Revision 2 (2014 Update), U.S. Department of Transportation, Waszyngton, <https://www.transportation.gov/sites/dot.gov/files/docs/USDOT%20VOT%20Guidance%202014.pdf>, dostęp: 10.07.2017.
- Transportation Cost and Benefit Analysis II – Travel Time Costs* (2012), Victoria Transport Policy Institute, Canada, <http://www.vtpi.org/tca/tca0502.pdf>, dostęp: 01.11.2017.

- Ważna A. (2012), *Rozwiązania usprawniające organizację i zarządzanie ruchem pasażerskim*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego „*Ekonomika Transportu i Logistyka*”, nr 43.
- Wielki Słownik W. Doroszewskiego – *czas*, Portal wiedzy PWN, <http://sjp.pwn.pl/doroszewski/czas;5418719.html>, dostęp: 10.07.2017.
- Wilimowska Z., *Prezentacja podstawowych koncepcji wartości oraz sposobów klasyfikacji metod wyceny przedsiębiorstw*, <http://www.pwsz.nysa.pl/zwilimowska/wycena3.pdf>, dostęp: 10.07.2017.

Streszczenie

Pojęcie wartości jest bardzo pojemne, a z perspektywy nauk ekonomicznych wartość definiuje się najczęściej jako materialną, czyli mającą swój odpowiednik w pieniądzu. Wyznaczanie wartości ekonomicznej nazywane jest wyceną, która nie jest procesem łatwym, jeżeli dotyczy czynnika czasu niemającego odpowiedników w postaci wartości rynkowych. Ekonomiczna wartość czasu jest analizowana przez ekonomistów już od lat 60. ubiegłego wieku i obecnie wciąż pozostaje przedmiotem badań, również w ramach ekonomiki transportu. Znaczenie czynnika czasu w transporcie jest szczególne, ponieważ sprawne funkcjonowanie systemów transportowych pozwala na efektywniejsze wykorzystywanie zasobów w całej gospodarce. Wiedza na temat ekonomicznej wartości czasu poświęcanego na transport, czyli o kosztach, jakie ponosi się z tytułu nadmiernych strat czasu podczas przemieszczania, może mieć istotny wpływ na decyzje konsumentów i producentów na rynkach transportowych, organizatorów transportu i zarządców infrastruktury oraz decydentów z zakresu polityki transportowej. Celem artykułu jest przybliżenie teoretycznych rozważań na temat ekonomicznej wartości czasu i wyjaśnienie szczególnego znaczenia tego zagadnienia w ekonomice transportu. Jak wynika z przeglądu i analizy badań nad wartością czasu w transporcie, ich wyniki są obecnie wykorzystywane przede wszystkim do oceny opłacalności inwestycji infrastrukturalnych w transporcie.

Słowa kluczowe

wartość ekonomiczna, czas, koszty, wycena, transport

The value of time as an object of research in transport economics (Summary)

The concept of value is very capacious. From the perspective of economic sciences it is usually defined as having its counterpart in money. Estimating an economic value is called valuation, which is not an easy process if it concerns a thing which does not have a counterpart in the form of market value. The economic value of time has been analysed by economists since the 1960s and still is the subject of research, also within the transport economics. The time factor in transport is a special issue, as the efficient operation of transport systems allows for more efficient use of resources throughout the economy. The knowledge about the economic value of time spent on transport, that is, of the costs of over-loss of time during transportation process, can have a significant impact on the decisions

of consumers, manufacturers on the transport markets, transport organizers, infrastructure managers and transport policy makers. The purpose of this article is to approximate theoretical considerations on the economic value of time and to explain the particular importance of this issue in transport economics. According to the review and analysis of the studies on the value of time in transport, the results of this kind of research are currently used primarily to assess the profitability of transport infrastructure investments.

Keywords

economic value, time, costs, valuation, transport

