

ZN WSH Zarządzanie 2014 (2), s. 395-400

Artykuł przeglądowy
Review article

Źródła finansowania publikacji: środki własne Autora

Authors' Contribution:

- (A) Study Design (projekt badania)
- (B) Data Collection (zbieranie danych)
- (C) Statistical Analysis (analiza statystyczna)
- (D) Data Interpretation (interpretacja danych)
- (E) Manuscript Preparation (redagowanie opracowania)
- (F) Literature Search (badania literaturowe)

dr Ewa Kowalska-Napora
Politechnika Opolska,
Katedra Logistyki,
Wyższa Szkoła Bankowa,
Wydział Zamiejscowy w Chorzowie,
Katedra Logistyki

FUNKCJONAŁ W ZARZĄDZANIU

THE FUNCTIONAL IN MANAGEMENT

Streszczenie: Wartością zasadniczą, do której zmierzamy i o którą walczymy, jest wartość niemierzalna. Może to być wolność, szczęście, zdrowie, szacunek u innych. Wartość ta budowana jest cząstkowo przez elementy bardziej mierzalne jak dochód, udana operacja – gdy ktoś jest lekarzem, czy pomoc komuś, kto tego potrzebuje. W życiu staramy się zdefiniować swój cel i na tej podstawie określić nasze wartości, zapominając, iż układy oceny i weryfikacji są relacyjne i nieobejmujące, a budowanie oceny i celu wielowariantowe – przez wielomianowane funkcje celu.

Artykuł dotyczy problemu niemierzalności poprzez kwantyfikację cech nieparametrycznych i wielomianowane funkcje celu. W tle rozważań przewija się topologia przestrzeni i stopnie Brouwera. Treść wywodu autorki oscyluje pomiędzy matematyką intuicjonistyczną i nieoznaczonością.

Słowa kluczowe: kwantyfikacja, cechy nieparametryczne, rozkłady wielomianowane

Summary: The interdependencies between the system attributes seldom remain in linear relations. Each of the stages of the assessment of processing compatibility, the correctness of the decisions there appears a collection of attributes, a network of connections spread between any two consecutive points. When the structure is being developed, the saturation of the field is usual result, but typology requires the continuation of the activity even when point relocation were to be effected. The paper contains the critical analysis of attributes' sensitivity and its influence upon field reconfiguration. The paper author attempt was to investigate the nature of the changes occurring between any two consecutive points and defining the way of space modeling at the same time.

Key words: quantification, characteristics of nonparametric, distributions polynomials

Wstęp

W większości wypadków wydaje nam się, iż wszystko, czy też prawie wszystko możemy zmierzyć, pomierzyć, zweryfikować i zapisać. W sytuacji natomiast, gdy już wiemy, że jest to bardzo trudne, czy wręcz niemożliwe – i tak w dalszym ciągu staramy się zrealizować nasze „chcenie” – i tak brniemy w nieskończoność naszego zamierzenia.

Nasza ambicja nie pozwala nam się przyznać przed samym sobą i przed światem, że mierzymy rzeczy i zjawiska niemierzalne. Jeśli zagadnienia, które analizujemy, dotyczą fizyki kwantowej, boimy się, że możemy popełnić minimalny błąd, który zakwestionuje nam całość naszych założeń. Równocześnie jednak staramy się zmierzyć barwę, jej tonację i nasycenie, ocenić muzykę, a czasem wręcz ocenić jakość artystyczną obrazu czy innego dzieła sztuki. Na tym oczywiście nasza próżność się nie kończy; brniemy dalej w naszej mierzalności i naszej zdolności oceny. Oceniamy uczucia innych, ich stan ducha i umysłu, kategoryzujemy „przydatność” danej osoby do wykonywania danego zadania. Na tym jednak nasza próżność też się nie kończy, przecież możemy pomierzyć wolność, szczęście, odnieść się do biedy materialnej i egzystencjalnej, zaklasyfikować daną osobę do jakiejś grupy topologicznej i zdefiniować jej „przydatność” dla społeczeństwa. Mamy mierniki i wskaźniki, które pozwalają nam ocenić, czy dana kobieta jest szczęśliwa, czy nie, czy jest bieda, czy ubóstwo, a nawet – czy warto komuś pomóc, czy może niekoniecznie.

Im bardziej brniemy w nasz egoizm poznawczy, tym bardziej oddalamy się od prawdy, a im bardziej jesteśmy świadomi, że się od niej oddalamy – tym bardziej staramy się być dokładni, by nie popełnić błędu w ocenie czegoś czy kogoś. Ponieważ mamy swoje tabelki i wskaźniki, nasz zasadniczy problem w ocenie zjawisk niemierzalnych nie polega bynajmniej na przyznaniu się, że nie można czegoś ocenić, ale raczej na fackie, że potrzebujemy więcej równań i wskaźników, byle tylko nie przyznać się, że mijamy się z prawdą.

Celem artykułu jest ukazanie, że nie ma jednolitości w typowaniu stopni Brouwera, a topologia tym samym jest zamierzeniem, a nie realną możliwością jej budowy. Teza, tudzież założenie badawcze muszą brzmieć jednomyślnie: zbiór stopni Brouwera i ich liczba mogą wpływać na homotopię empiryczną, ale nie są jej wyznacznikiem.

1. Topologia przestrzeni

Kwantowa dynamika opisuje ewaluację błędzenia przez wielkości kompleksowe amplitud prawdopodobieństwa w czasie¹. W programowaniu w logice programista tworzy deklaratywne

¹ J. Kałuski, *Logika podejmowania decyzji (podejmowanie decyzji w aspektach logiki klasycznej i logiki kwantowej)*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie, z. 61, Gliwice 2012.

formuły logiczne, opisujące zależności między danymi wejściowymi a wyjściowymi. Natomiast kompilator, czyli rezolucyjny system dowodzenia wraz z regułą obliczeniową i regułą wyszukiwania, tworzy jednolity system sterowania². Algorytm sterowania może lub też musi uwzględniać dwa elementy weryfikacji i budowy: sterowanie rozmyte z teorią ograniczeń i funkcją barrier, przy jednoczesnej implementacji rozwiązań set-delta (PAG)³.

Aby właściwie skonstruować system pomiaru i sterowania, należy zdefiniować parametry przestrzeni, jakiej on dotyczy. W brzmieniu zdanie to staje się absurdalne, natomiast mniej oczywista staje się możliwość oceny przestrzeni. Jeżeli znamy przestrzeń zdarzeń układu dynamicznego, należy ją opisać, zbudować model i nim sterować. Sterowniki neuronowe czy neuronowo rozmyte na niewiele się zdadzą, jeśli nie skategoryzujemy przestrzeni fraktalnej i topologicznej. Narzędziem weryfikującym może być funkcjonał. Tworząc metody dostrzegania, stwarzamy jednocześnie metody niedostrzegania⁴ (rys. 1).

Rysunek 1. Kategoryzacja podmiotowa a jednolitość przestrzeni



Źródło: opracowanie własne.

Fakt, iż systemy są relacyjne i obejmujące, oznacza, że ich właściwości zależą bardziej od relacji pomiędzy częściami niż od samej istoty tych części⁵. Podstawowym warunkiem skuteczności jest z reguły intensywność działania, nasilenie i (albo) zagęszczenie w czasie i przestrzeni⁶. W określeniu jednolitości przestrzeni topologicznej trudno jest odnaleźć wiążące wzorce kryterialne służące do jej opisu, podobnie jak trudno jest ocenić ich unifikowalność, a tym samym wiarygodność oceny⁷.

² M. Ben-Ari, *Logika matematyczna w informatyce*, WNT, Warszawa 2005, s. 198.

³ Zob. J. Arabas, *Wykłady z algorytmów ewolucyjnych*, WNT, Warszawa 2004; J. Kacprzyk, *Wieloetapowe sterowanie rozmyte*, WNT, Warszawa 2001.

⁴ G. Morgan, *Wyobraźnia organizacyjna: nowe sposoby postrzegania, organizowania i zarządzania*, PWN, Warszawa 2001, s. 21.

⁵ M. Kurtyka, G. Roth, *Zarządzanie zmianą. Od strategii do działania*, Cedetu Wydawnictwa Fachowe, Warszawa 2010, s. 34.

⁶ W. Kieżun, *Prakseologiczna teoria organizacji i zarządzania*, [w:] W. Kieżun (red.), *Krytycznie i twórczo o zarządzaniu*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011, s. 73.

⁷ Zob. E. Kowalska-Napora, *Jednolitość decyzji w łańcuchu dostaw w przestrzeni wirtualnej*, [w:] A. Adamik (red.), *Kształtowanie konkurencyjności i przewagi konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw*, C.H. Beck, Warszawa 2011, s. 170-184.

Zasadniczym problemem w kwantyfikowaniu cech jest fakt, iż tylko na wstępie możemy zastosować rozkład 0,1, a w trakcie dalszych typowań – poprzez takie analizy, zaczynamy popełniać coraz większe błędy oceny i oddalamy się od typowanej funkcji celu. W teorii perspektywy wyodrębnia się dwie fazy procesów decyzyjnych: fazę edytowania i fazę oceny. Faza edycji składa się z różnych operacji decydujących o sformułowaniu problemu przez decydenta. Faza oceny obejmuje dwa elementy: ocenę wartości oraz ocenę szans. Ocena wartości nie jest definiowana na końcowych poziomach bogactwa, ale raczej na zmianach w zasobach decydenta⁸.

O ile stopień Brouwera jest określeniem obrazu topologicznego, o tyle funkcjonal zasada przyporządkowania elementu do zbioru wedle typowania kryterium zgodności. Funkcjonał jest obrazem funkcji relacyjnej w rozkładzie Gaussa, gdzie typujemy ekstremum wartości wedle ustalonej funkcji celu.

Zasadą typowania rozwiązania poprzez przyporządkowanie nie jest poszukiwanie maksimum, ale optimum rozwiązania poprzez zgodność.

Funkcjonałem w teorii perspektywy jest pewna stała, aksjomat, wyznacznik naszego działania. Na tej podstawie ustalamy kryteria wyboru. W przestrzeni ontologicznej będzie to miłość, wolność, samostanowienie, w przestrzeni fraktalnej będzie to dochód, analiza odchyłeń pomiaru w małym przyroście czasu⁹ (1):

$$Sdet(x,y)= \arg(x,y)[*] \quad (1)$$

Funkcjonał S w typowaniu rozwiązania według kryteriów x,y stanowi o argumencie typowania rozwiązania wedle tych zmiennych.

Można zadać pytanie: czy tego, co mamy, wystarczy dla wszystkich? Odpowiedź jest bardzo trudna. Co to znaczy „wystarczy”? Nie znamy bogatej zbiorowości, która mówi: stop, mamy wystarczającą ilość bogactw¹⁰.

Estymacja przedziałowa racjonalizmu polega zatem na konstruowaniu funkcji celu wielomianowej przy równoczesnym określeniu funkcjonału i założeniu, że ograniczamy ich liczbę modyfikacji (stopni Brouwera). Modyfikacja ich liczby oparta jest na układzie jednostek skumulowanych, określających ich rozbieżności i range¹¹.

Teoretycznie zawsze istnieje takie x, jako ekstremum funkcjonału będące jego argumentem, przy którym S = constans. Definiowanie granicy funkcji jako arg(x,y) nie może być zatem równoważne jego odwrotności (2):

$$\lim \arg(x,y) \neq \partial^*[x,y] \quad (2)$$

Granica argumentu w dowolnym przedziale czasu nie wyznacza ambiwalencji funkcji estymowanej kwantyfikatorów x, y, bo jest funkcją estymowaną.

⁸ T. Tyszka, *Decyzje, perspektywa psychologiczna i ekonomiczna*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010, s. 222.

⁹ E. Kowalska-Napora, *Klaster – ujęcie wartościujące i jakościowe*, [w:] T. Sikora, M. Giemza (red.), *Praktyka zarządzania jakością w XXI wieku*, Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków 2012, s. 115-133.

¹⁰ *18 Perleł Mądrości Wedyjskiej*, Szkoła Medytacji i Samorealizacji, Lublin 1982, s. 95.

¹¹ E. Kowalska-Napora, *Klaster a konfiguracja sieci*, [w:] F. Sitkiewicz (red.), *Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego. Wybrane problemy kooperacji w rozwoju współczesnych organizacji*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Łodzi, Łódź 2012, s. 169-177.

2. Co z układem relacyjnym?

Każdy układ odniesienia jest naszym wyborem, a rozkład Gaussa pewną drogą odchylić.

Tym, czego rzeczywiście potrzebujemy, jest chęć osiągnięcia szczęścia zarówno duchowego, jak i materialnego. Społeczeństwo, które dobrze prosperuje materialnie, ale nie posiada duchowego celu, jest ubogie¹². Możemy przenieść powyższe na reprezentacje stopniowane i wielowarstwowe sieci.

Zakończenie

Wielomianowane funkcje rozkładów rozmytych warunkują efektywność pomiaru i oceny. Jeżeli myślimy, że nic nie tworzymy i niczego nie osiągamy, to znak, że jesteśmy wolni i tworzymy wartość, której nie potrafimy zmierzyć.

Możemy zakładać własną prawdę i nasz cel, ale aby to realizować, musimy żyć wśród uczciwych ludzi. Estymatory na nic się zdadzą i wszelkie teorie zarządcze, gdy w poszanowaniu nie będzie uczciwość i prawda, gdy nasi najbliżsi opuszczą nas w tej wierze. To cel dla współczesnego zarządzania.

Bibliografia

- Arabas J., *Wykłady z algorytmów ewolucyjnych*, WNT, Warszawa 2004.
- Ben- Ari M., *Logika matematyczna w informatyce*, WNT, Warszawa 2005.
- Jan Paweł II, *Ojczyzna. Księgi myśli i wiary*, Dziennik, b.r., s. 49.
- Kacprzyk J., *Wieloetapowe sterowanie rozmyte*, WNT, Warszawa 2001.
- Kałuski J., *Logika podejmowania decyzji (podejmowanie decyzji w aspektach logiki klasycznej i logiki kwantowej)*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie, z. 61, Gliwice 2012.
- Kieżun W., *Prakseologiczna teoria organizacji i zarządzania*, [w:] W. Kieżun (red.), *Krytycznie i twórczo o zarządzaniu*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
- Kowska-Napora E., *Jednolitość decyzji w łańcuchu dostaw w przestrzeni wirtualnej*, [w:] A. Adamik (red.), *Kształtowanie konkurencyjności i przewagi konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw*, C.H. Beck, Warszawa 2011.
- Kowska-Napora E., *Klaster – ujęcie wartościujące i jakościowe*, [w:] T. Sikora, M. Giemza (red.), *Praktyka zarządzania jakością w XXI wieku*, Wydawnictwo Naukowe PTTŻ, Kraków 2012.
- Kowska-Napora E., *Klaster a konfiguracja sieci*, [w:] F. Sitkiewicz (red.), *Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego. Wybrane problemy kooperacji w rozwoju współczesnych organizacji*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Łodzi, Łódź 2012.
- Kurtyka M., Roth G., *Zarządzanie zmianą. Od strategii do działania*, Cedewu Wydawnictwa Fachowe, Warszawa 2010.
- Maslow A.H., *W stronę psychologii istnienia*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2004.
- Morgan G., *Wyobraźnia organizacyjna: nowe sposoby postrzegania, organizowania i zarządzania*, PWN, Warszawa 2001.
- Tyszka T., *Decyzje, perspektywa psychologiczna i ekonomiczna*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010.

¹² T. Tyszka, *Decyzje, perspektywa psychologiczna...*, op. cit.

Nota o Autorze:

dr Ewa Kowalska-Napora – Politechnika Opolska, Katedra Logistyki, Wyższa Szkoła Bankowa, Wydział Zamiejscowy w Chorzowie, Katedra Logistyki,

Information about the author:

Ewa Kowalska-Napora, PhD, Faculty of Logistics, Opole University of Technology, Faculty of Logistics, WSB School of Banking in Chorzow

Kontakt/Contact:

dr Ewa Kowalska-Napora, e-mail: naporae@poczta.onet.pl