

Ewa Kowalska- Napora
Katedra Logistyki, Politechnika Opolska
Katedra Logistyki, Wyższa Szkoła Bankowa, Chorzów

Klaster, a wartość estymowana — jako moral dla zarządzania łańcuchem dostaw¹

„O przyszłości zaś nie można myśleć spokojnie, gdy się zapomina o przeszłości. Bez niej nie można odnaleźć ani pogłębić swej tożsamości. Myśląc o przyszłości nie można odcinać tych korzeni, z których się wyrasta, bo one są kluczem do zrozumienia nas samych (...)”

Jan Paweł II

Przemówienie do Rady Koordynacyjnej Polonii Wolnego Świata, Rzym, 10 listopada 1979

Wprowadzenie

Gdzie chcę być, a gdzie muszę? Gdzie idzie moje serce i myśli, a gdzie tkwi moje ciało?

Moje serce, umysł, dusza jest w miejscach pięknych, z dala od szumu tramwajów, autobusów, spawarek i trzaskających fajerwerków. Moje ciało jest na 13szym piętrze spiętrzonego betonu, za oknem oczy widzą skrawek nieba, a do uszu dobiega bełkot wszystkiego, co nie jest szumem drzew i śpiewem ptaków. Moja córka nie zna polnych kwiatów- ich nazw, nie zna dotyku i zapachu ziemi, traw na łąkach, wpakowana w obowiązek, w akompaniament wiertarek różnej maści.

Często pytam samą siebie, jaki to ma sens- i niby jaką wartość tworzę, żeby musieć to znosić. Otóż to, nie tworzę żadnej wartości na tyle, która uzasadniałaby tę katargę betonowego niczego. Szukam miejsca, gdzie mogłabym mieć swój domek, mały, ale koniecznie z drzewami i ogromem zieloności, tak dużą, żeby zrekompensował mi całe moje 38lat bezsensu. Problem jest jednak wielki, w oazie szczęśliwości nie przetrwam z braku środków do życia. Im bardziej będę w swojej zieloności i błękitności, tym mniej będę miała szans na generowanie środków na przetrwanie.

Oczywiście mogę wybrać wariant pośredni, czyli trochę zieloności w ‘aglomeracji’ mniej zagęszczonej- ze zwiększeniem kosztów uzyskania przychodu.

Wracamy zatem do punktu wyjścia- i zadajemy sobie pytanie o sens życia, sposoby przetrwania- ale równocześnie szukamy recepty na sukces.

Jak mawiał Kartezjusz: „droga jest celem” a to, czy osiągniemy wymarzony sukces- tkwi w nas samych, malucy tego świata prowizoryczną formą formułują swoje moral, a dla wielkich wielkie przeznaczenie i wielkie myślenie poznawcze.

[...] jeśli człowiek nie ma w życiu jakiegoś określonego celu – [...] to musi mieć przynajmniej na co czekać².

Jak konkluduje Pan generał Andrzej Szymonik, mierzymy wysoko i nie upadajmy na tyle nisko, by nie móc się podnieść, a jak mawia Pan prof. R. Budzik, chwytajmy dzień, bo nie wiadomo, co jutro zaświta do okien.

Mimo wszystko najbliższa autorce jest opcja poznawcza Pana prof. Stanisława Tkaczyka, który mówi: musi się udać, bo nie ma innej opcji.

I jaki moral i przesłanie?

Walka, cokolwiek to nie znaczy, i w jaki ring boksterski się wbijemy- ona trwa.

Etyka – jak mówi Pan prof. Borkowski, różni się w łamach kultur i religii, można mówić o wartościach?

Pokora i pamięć wiekuista zostanie w nawiedzonych chceniem, a jeno ring boksterski pozostanie- jakim jest rynek.

Jak mawiał Pan profesor T. Kramer, ”nie wybieramy miejsca, rodziców i czasu naszych narodzin”, a to one stanowią o naszych możliwościach, więc walka trwa, a nad przegranymi nikt czoła nie uchyli.

¹ Artykuł recenzowany.

² G. Herling- Grudziński, *Inny świat*, część I, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2000, s. 49.

Ot i morał wielki, choć niewiele wnoszący, autorski.

I jaka metodyka badań?

Żadna, totalny kociokwik rodem z „Folwarku zwierzęcego” i morału „Iwona- księżniczka Burgunda”

Obrona przed recenzją – czyli walka emocji

Co było pierwsze: jajko, czy kura? Czy istotnie ekonomia kształtuje politykę, a może jest odwrotnie?

I kolejne pytanie; jak „polityko- ekonomia” wpływa na decyzje rozwojowe w danych obszarach geopolitycznych- a może i to pytanie nie jest ułożone we właściwej kolejności?

A skoro nie wiadomo co od czego zależy i jaka jest kolejność pytań, to może warto zadać inne, mniej kłopotliwe? Czy poziom operacyjny warunkuje myślenie na przyszłość, czy może poprzez perspektywę rozwoju podporządkowujemy ‘tu i teraz’ pod plan?³ (1):

$$\text{Logit df} \propto \text{diam (ex)} \quad (1)$$

Funkcja regresji logistycznej nie jest wyłącznie estymowana w przedziale zgodności szacowanej pola wartości e.

Jakie continuum?

Nie wiadomo.

Mamy ciąg- więc czas nie jest równy zero, x- parametr wzrostu.

Klaster

Sieć logistyczna- to grupa niezależnych przedsiębiorstw konkurujących i kooperujących w celu poprawy sprawności i efektywności przepływu produktów i informacji ... Zgodnie z oczekiwaniami klientów...⁴

Tym samym pojawia się nawiązanie do co-opetition, teorii gron;

Zgodnie z założeniami M.E. Portera: „ klaster to geograficzne skupiska powiązanych ze sobą przedsiębiorstw, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach (...), w poszczególnych dziedzinach⁵ i to co zostało stwierdzone na wstępie- na zasadzie ‘co-opetition’

J. Kiryrow, ujmuje powyższe- czynnikami warunkującymi właściwe interakcje w sieci, są:⁶:

- redukcja liczby dostawców, więc tworzenie nowych kanałów samo w sobie jest już trudniejsze;
- negocjacje oparte na kooperacji;
- długoterminowe porozumienia;
- skoordynowane systemy planowania;
- systematyczne kontakty robocze.

Niemniej jednak, można ująć powyższe w dwa bloki problemowe; jak⁷:-decyzje strukturalne, które dotyczą lokalizacji poszczególnych elementów oraz wyznaczania sposobów dystrybucji i wyboru gałęzi transportu;

- decyzje koordynacyjne, które dotyczą wyboru partnerów, typu więzi, wymiany informacji dotyczących zapasów, planów produkcji etc., czy stopnia outsourcingu....

Istoty przewagi konkurencyjnej łańcucha dostaw nie można zrozumieć postrzegając go jako całość. Przewaga konkurencyjna łańcucha dostaw wpływa bowiem z szeregu dyskretnych czynności, jakie

³ Wywód autorski: Kryzys- czyli wojna emocji- artykuł przesłany do Zeszytów WSB, marzec 2012.

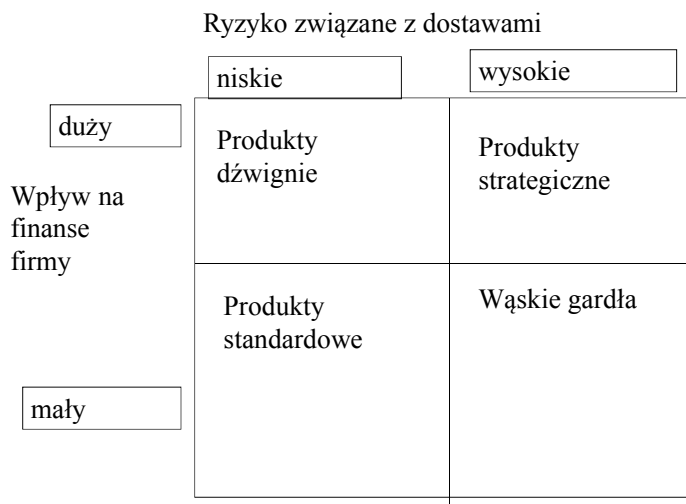
⁴ I. Fechner, Centra logistyczne jako czynnik wzrostu efektywności łańcucha dostaw, [w:] Rutkowski K. (red.), Najlepsze praktyki w zarządzaniu łańcuchem dostaw: wyjść naprzeciw wyzwaniom społecznej odpowiedzialności biznesu, Oficyna Wydawnicza SGH, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008, s. 204.

⁵ M.E. Porter, Location, Competition and Economic Development, Local Clusters in a Global Economy. “Economic Development Quarterly” 2000, vol. 14, no 1, s. 15.

⁶ Zob. J. Kiryrow (red.), Logistyka. Wybrane zagadnienia, SGGW, Warszawa 2008, s. 220.

⁷ M. Ciesielski, J. Długosz (red.), Strategie łańcuchów dostaw, PWE, Warszawa 2010, s. 85

współpracujące przedsiębiorstwa realizują w projektowaniu, produkcji, marketingu, dostarczaniu lub obsłudze swoich produktów⁸ (rys.1).



Rys. 1. Model Kraljica

Źródło: M. Ciesielski, J. Długosz (red.), Strategie łańcuchów dostaw, PWE, Warszawa 2010, s. 166.

W tworzeniu systemu ocenowego przebiegu procesu nie wolno zapomnieć o zrównoważonym rozwoju i takich jego elementach, jak⁹:

- zasada równowagi;
- zasada efektywności;
- zasada zapewnienia wzajemnych korzyści;

Jeżeli mamy dwa obszary jednolicie podobne względem swojej ciągłości określone mianem homotopii¹⁰ i poprzez ową jednolitość względem typowanych cech obszar X dąży do unifikacji przestrzeni Y, to przekształcając wzór na stopień Brouwera, otrzymamy (2)¹¹:

$$\text{logit}(A) < \text{diam}(X, Y) \quad (1)$$

gdzie:

logit (A) jest prawdopodobieństwem wytypowania jednolitego obszaru A w rozkładzie zero- jedynkowym;
diam (X,Y)- jest równoważeniem przestrzeni jednolitości X→Y przy nieokreślonej liczbie skupień

Wartość estymowana- to wartość E. Borela (równanie różniczkowe odwrotne) w stopniach Brouwera.

Usystematyzowanie działań w sieci logistycznej w rozbiciu na kanał dystrybucji i kanał zaopatrzenia naraża wiele problemów, gdyż:

- 1) Działania logistyczne w obszarze łańcucha nie są łatwe do odniesienia tylko i wyłącznie do zasięgu lokalnego, a raczej ich rozwiązania analizowane są w całej suprastrukturze;

W tym rozumieniu sieć logistyczna mieni się cyrkulacją zmian w układach kooperacyjnych tworzących relacje co-manufacturing, co-packing- i co za tym idzie- dochodzi do co-opetition (przeciwstaw konkurencji).

Równocześnie pojawiają się pewne ograniczenia struktury organizacyjnej procesu; koszty, czas realizacji, zadania¹²

Tworzenie i weryfikacja wartości

⁸ B. Śliwczyński, Controlling w zarządzaniu logistyką, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2007 s. 69.

⁹ J. Szołtysek, Logistyka zwrotna, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009, s. 43.

¹⁰ 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, E. Kowalska-Napora, Tworzenie i przechwytywanie wartości w sieci logistycznej [w:] R. Barcik, H. Howaniec, W. Waszkielewicz (red.), Strategiczne planowanie, marketing i logistyka w zarządzaniu organizacjami, ATH w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała 2011, s. 301- 314.

¹¹ Zob. J. Górnicki, Okruchy matematyki, PWN, Warszawa 1995, s. 208-217.

¹² B. Słowiński, Inżynieria zarządzania procesami logistycznymi, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2010, s. 121.

Na wstępie należy rozgraniczyć dwa bliskoznaczne pojęcia: jakość i wartość produktu. Klient poszukuje w produkcie jakości, ale nabywając go, kupuje jego wartość. Podejście wartościujące do produktu ma więc szersze znaczenie niż sama jego jakość. Jakość jest tym, czego poszukujemy, wartość jest tym, co kupujemy i za co chcemy zapłacić.

Możemy szukać definicji powyższego jako wartości relatywnej wyrobu, pojawia się jednak w tym względzie problem trojaki natury:

- 2) Czym jest jakość?
- 3) Czym jest wartość?
- 4) Jakie są punkty odniesienia do dwóch poprzednich?

W literaturze przedmiotu odnajdujemy szereg definicji jakości, które można dla przykłady przytoczyć za E. Kreierem i Ł. Łuczakiem¹³:

- jakość pojmowana przez odbiorców jako materiał „wyjścia” pracy wykonywanej przez dostawców produktów i/lub usług; można powiedzieć, że jakość osiągnięta jest jako wynik pracy w sytuacji, gdy owoc tej pracy spełnia wymagania klientów;
- jakość to spełnienie lub przewyższenie oczekiwań odbiorców przy możliwie najniższym koszcie;
- jakość nie jest osiągnięta poprzez robienie różnych rzeczy, jest osiągnięta przez robienie rzeczy różnie.

Pomiar efektywności działań na każdym z powyższych poziomów możliwy jest poprzez stosowanie przez organizację kosztów działań ABC, dzięki którym zgodnie z założeniami R.S. Kaplana i R. Coopera możliwe jest¹⁴:

- Projektowanie produktów i usług, które z jednej strony spełniałyby oczekiwania klientów, z drugiej zaś zapewniały zysk z ich produkcji i sprzedaży;
- Sygnalizowanie konieczności stałego lub doraźnego (zmiana technologii) podnoszenia jakości, efektywności lub tempa działań;
- Wspierania pracowników w podnoszeniu ich kwalifikacji;
- Kierowanie decyzjami dotyczącymi struktury produkcji oraz decyzjami inwestycyjnymi;
- Wybór dostawców;
- Negocjacje z klientami ceny, właściwości, jakości oraz sposobu dostarczania produktów i usług;
- Tworzenie efektywnych i wydajnych sieci dystrybucji, odpowiednich dla poszczególnych segmentów rynku i grup klientów.

Kodeks Hammurabiego (1792-1750 p.n.e) powstał jako pierwszy zbiór reguł zarządzania. Dotyczy on różnych sfer życia w tamtych czasach . Niektóre reguły zawierały zakres odpowiedzialności, kolejność postępowania w różnych okolicznościach, a także dotyczyły uporządkowania relacji pomiędzy kupcami oraz przewoźnikami¹⁵.

Zakładając, iż przestrzeń decyzji nie zawiera się w przestrzeni euklidesowej, algorytm poszukiwań w oparciu o funkcję barier jest zadaniem optymalizacji, które polega na znalezieniu takiego $\hat{x} \in D$, że (3)¹⁶:

$$\hat{x} = \arg \min_{x \in D} F(x) \quad (3)$$

z pominięciem wartości ograniczeń.

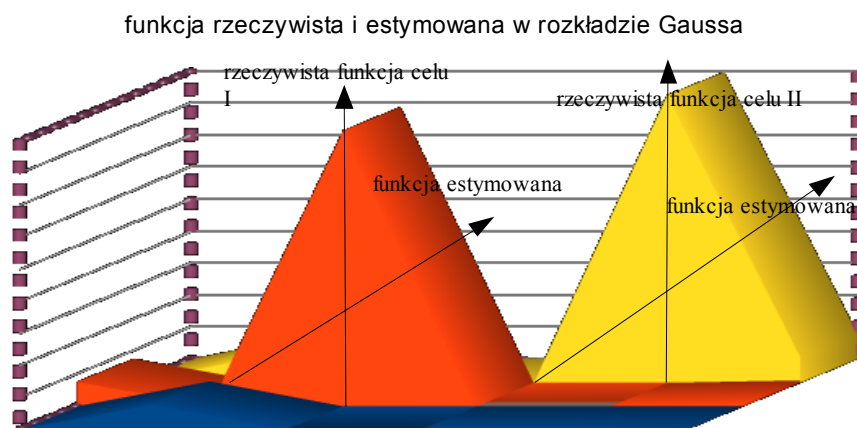
¹³ E. Kreier, Ł. Łuczak, *Łatwy i skuteczny sposób uzyskania certyfikatu jakości*, „Forum”, Poznań 2003, s. 42.

¹⁴ R.S. Kaplan, R. Cooper, *Zarządzanie kosztami i efektywnością*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 38.

¹⁵ I. Semenov (red.), *Zintegrowane łańcuchy transportowe*, Difin, Warszawa 2008, s. 37

¹⁶ J. Arabas, *Wykłady z algorytmów ewolucyjnych*, WNT, Warszawa 2001, s. 46-55, por. J. Kacprzyk, *Wieloetapowe sterowanie rozmyte*, WNT, Warszawa 2001, s. 306.

Zgodnie z intuicjonizmem Brouwera, można stwierdzić, iż wartość estymowana funkcji rzeczywistej w przestrzeni euklidesowskiej nie istnieje, bo nie odnosi się do Δt , możemy zatem interpretować logit w n -wymiarach, gdzie $n > 2$ (rys.2).



Rys. 2. Funkcja rzeczywista i estymowana w rozkładzie Gaussa
Źródło: opracowanie własne

Wartość estymowana może przybrać wartość funkcji rzeczywistej, w diam A, przy szacowaniu odwrotności stożka.

W rozkładzie nieparametrycznym istnieje taka możliwość, o ile nie utracimy typowanych stopni swobody, a przestrzeń $n = 3$.

Pojawia się druga funkcja celu, jako funkcja rzeczywista, można powiedzieć, iż (4,5):

$$\text{Logit}A < \text{diam } A \quad (4)$$

$$\arg x = \lim (\Delta t, f^{\Delta}) \quad (5)$$

$x \rightarrow n$

gdzie: f^{Δ} - ambiwalencja funkcji aproksymowanej w $n=3$.

Podsumowanie

Wartość tworzona jest w całym łańcuchu dostaw, odpowiedzialność za produkt- przerzuca jest na kolejne ogniwo łańcucha- i bez względu na to, jak węzeł kompetencyjny jest analizowany- o efektywności jego działań decyduje co-opetition.

Tak w obszarze łańcucha, sieci, czy klastra, realizowane są wielorakie funkcje celu, które bazują na trzech parametrach decyzyjnych: koszcie, czasie, zadaniach.

Każdy punkt modalny- czy węzeł kompetencyjny może realizować kilka funkcji celu, osłabiając każdą z nich przy ograniczoności zasobów lub podporządkować jeden cel pod pozostałe.

Oslabianie funkcji celu może w rozkładzie dwumianowanym może prowadzić do tworzenia funkcji estymowanej w każdej możliwej dziedzinie i w obszarze zbioru funkcji.

Literatura

- 1) Arabas J., *Wykłady z algorytmów ewolucyjnych*. WNT, Warszawa 2001.
- 2) Ciesielski M, Długosz J. (red.), *Strategie łańcuchów dostaw*, PWE, Warszawa 2010.
- 3) Fechner I., *Centra logistyczne jako czynnik wzrostu efektywności łańcucha dostaw*, [w:] Rutkowski K. (red.), *Najlepsze praktyki w zarządzaniu łańcuchem dostaw: wyjść naprzeciw wyzwaniom społecznej odpowiedzialności biznesu*, Oficyna Wydawnicza SGH, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008, s. 198- 206.
- 4) Górnicki J., *Okruchy matematyki*, PWN, Warszawa 1995.
- 5) Herling- Grudziński G., *Inny świat*, część I, Wydawnictwo Literackie, Kraków 2000.

- 6) Kacprzyk J., *Wieloetapowe sterowanie rozmyte*, WNT, Warszawa 2001.
- 7) Kaplan R.S., Cooper R., *Zarządzanie kosztami i efektywnością*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
- 8) Kiryrow J.(red.), *Logistyka. Wybrane zagadnienia*, SGGW, Warszawa 2008.
- 9) Kowalska-Napora E., *Jednolitość decyzji w łańcuchu dostaw w przestrzeni wirtualnej*, [w:] Adamik A.(red.), *Kształtowanie konkurencyjności i przewagi konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw*, C.H. Beck, Warszawa 2011, s. 170-184.
- 10) Kowalska-Napora E., *Tworzenie i przechwytywanie wartości w sieci logistycznej*, [w:] Barcik R., Howaniec H., Waszkielewicz W.(red.), *Strategiczne planowanie, marketing i logistyka w zarządzaniu organizacjami*, ATH w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała 2011, s. 301- 314.
- 11) Kreier E., Łuczak Ł., *Łatwy i skuteczny sposób uzyskania certyfikatu jakości*, Forum, Poznań 2003.
- 12) Porter M.E., *Location, Competition and Economic Development, Local Clusters in a Global Economy*. Economic Development Quarterly 2000, vol. 14, no 1, s. 11- 23.
- 13) Semenov I. (red.), *Zintegrowane Łańcuchy Transportowe*, Difin, Warszawa 2008.
- 14) Słowiński B., *Inżynieria zarządzania procesami logistycznymi*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2010.
- 15) Szoltysek J., *Logistyka zwrotna*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009.
- 16) Śliwczyński B., *Controlling w zarządzaniu logistyką*. Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2007.