

1

Wartość w procesie decyzyjnym

Podstawą ludzkiego działania jest potrzeba szczęścia.

Gdy byłam małą dziewczynką, myślałam, że może boleć paluszek, a gdy się przewrócę, to kolano. Lubiłam wtedy wiatr, słońce i drzewa, i poziomki, które miały zapach słonecznego lata i polskości. Wiecie, że ziemia ma swój zapach? A trawa nabiera kolorów tęczy, gdy patrzysz na nią pod kątem; ziemia jest ciepła i piaszczysta, dlatego lubią ją mrówki i chrabąszcze. Byłam kiedyś ze swoją siostrą cioteczną i moimi rodzicami w lesie na poziomkach. To było w Rudnikach koło Blanowic, musielibyście tam być, żeby czuć, o czym piszę. Listki krzaczków poziomek miały słoneczną zielen, owoce ich smakowały jak promienie słońca.

Gdy żyła moja babcia, mama mojej mamy, chodziłyśmy z siostrą cioteczną na wycieczki na pola. Był taki zagajnik we Włodowicach, trzeba było przejść przez ścierniska, ale tam były rajskie jabłka, prawie niejadalne, tak jak gruszki i tarki, ale to była nasza przestrzeń. I absolutnie o nic nie chodziło, by tylko cieszyć się wolnością i przestrzenią.

Gdzieś mój świat poziomek się skończył, i kolorowych szkiełek. Mieszkam w betonowym, betonie..., ale od początku..., kiedy byłam małą dziewczynką, a w tym czasie?

Za każdym razem, gdy siadam do pisania swoich przemyśleń, najchętniej wyrzuciłabym cały tekst poza poziomkami, lasem, ziemią i powietrzem; gdy tak myślę, po zastanowieniu zostawiłabym kolorowe szkiełka, i jak układam dalszą treść tego, co chcę napisać, zastanawiam się, jaki to ma sens. Pojęcie czegoś i niczego jest względnie poprawne, bo przecież zawsze coś jest śladem czegoś i śladem niczego (rys. 1).

Rysunek 1. Tory decyzji

Źródło: Opracowanie własne.

Zastanawiam się w tym miejscu, jak powyższe odnieść do rozkładu 0–1, żeby jakoś rozdzielić dobro od zła, i czy posiadanie czegoś oznacza dobro, skoro jest zerem, bo przecież 1 to coś odrzuconego. Tak myślałam, co mam pisać i o czym, skoro tak naprawdę znam siebie, trochę, a czegokolwiek i kogośkolwiek nie znam w ogóle. Kolejne pytanie, jakie sobie zadałam, brzmiało: po co w ogóle próbuję pisać, skoro to moje pisanie jest tylko subiektywnym rozpatrywaniem problemu czegoś (?). Powiem szczerze, że nie wiem nawet, jaki problem rozwiązuję, bo nie wiem, czy mam jakiś cel (?). Kiedyś moim celem było zbieranie pełnego dzbanuszka poziomek i to, żeby mama mnie przytuliła, i to był jakiś sensowny cel. Teraz moim celem jest cofnąć się w czasie.

Gdy byłam małą dziewczynką, miałam tylko marzenia, maki, chabry i kankole. Wiecie, że poziomki mają zapach słońca (?). Gdy chodziłam z Tatą na grzyby, poznałam zapach maślaków i ściółki i słyszałam śpiew ptaków (rys. 2).

Najdelikatniejszym dotykem jest dotyk ziemi i trawy, a najciekawszą historią życia – życie mrówek, gdy patrzysz, przyjacielu, jak mozolą się z drobinami ziemi.

Rysunek 2. Kraina szczęśliwości



Źródło: Opracowanie własne.

Moja Mama Tkaczka wprowadziła mnie w błąd. Mówiła: „Gdy nie będziesz się uczyć, będziesz w poniewierce, zero pieniędzy i szansy na normalne życie i szacunek u ludzi” (rys. 3).

Rysunek 3. Punkt widzenia i droga



Źródło: Opracowanie własne.

Chciałam napisać bardzo mądrą pracę, a napisałam o poziomkach i sensie zbierania poziomek.

1.1. Wartość – jakość a wartość relatywna

Już nawet dziecko w przedszkolu, a może i wcześniej, zarządza.

My, rodzice, mówimy, że krzyczy, wymusza czy manipuluje, no bo jak inaczej określić małą osobkę, która chce osiągnąć swój cel, mając do dyspozycji siebie, swoje myśli i nas? Potencjałem małego człowieka jest on sam z własną redundancją, czyli własnym zasobem twórczym niepokrywającym się w pojęciu strony fizycznej. Tak jak definicja funkcji celu dla małego człowieka jest dla nas niezrozumiała, tak samo sposób jej urealnienia jest mało czytelny?

To, że my, dorośli, mamy inne cele i odmienne, bo bardziej skomplikowane sposoby ich urzeczywistnienia, nie oznacza, że 5-letnia dziewczynka nie zarządza przestrzenią, w której jest. Demagogdy zarządzania i myśli strategicznej być może poczują się w tym miejscu urażeni i zniesmaczeni – jak mogę pisać, że ktoś, kto nie ma nic poza myślą i celem, może zarządzać? Przecież zarządzanie to umiejętne zarządzanie potencjałem pozostającym w dyspozycji i niekoniecznie własnym.

Specyficzne jest to, że wszyscy zapominają, iż twórcą myśli i polemik na Ziemi jest człowiek (rys. 4).

Rysunek 4. Mogę wszystko



Źródło: Opracowanie własne.

Człowiek tworzy, weryfikuje i wybiera przez pryzmat siebie. To, co twierdzą intuicjoniści, matematyka jest filozofią, a demagogia ciągów niekończącą się formą w wyjaśnieniu świata. Napędzają nas trzy składowe: seks, pieniądze i władza, a pomiędzy nimi są ambicje, które mają pozwolić je osiągnąć. Na Ziemi jest wiele wyznań i przekonań. Zapytałam kiedyś znajomego, jakiego jest wyznania. Nie wiedział. Zapytałam zatem: „Jaka księga jest księgą twojego życia: Biblia, Talmud, Koran...?”. Też nie odpowiedział. Zadałam swojej koleżance pytanie: „Czy jesteś szczęśliwa jako matka czy żona, a może zwyczajnie jako kobieta?” (rys. 5).

Rysunek 5. Jestem wolna, choć pełnię wiele funkcji



Źródło: Opracowanie własne.

Siedziałyśmy nad kawą, zastanawiając się nad upływem czasu i funkcjami, które są nam dane, które nas ograniczają. Odpowiedziała: „nie jestem spełniona, bo nie czuję się kochana, chociaż o to walczę w byciu kobietą. Jestem szczęśliwą mamą dwojga dzieci i żoną mojego męża, i chociaż jestem w 100% kobietą zrealizowaną zawodowo również, wcale się nią nie czuję, bo nikt mnie nie kocha jako kobiety”.

Pełnimy wiele i zbyt wiele funkcji w dążeniu do spełnienia, a wszystkim jest miłość, to ona jest wartością dodaną. Gdy jesteśmy słabi i biedni, mamy słabszy start w walce o wartości, gdzie najważniejsza jest miłość. Ktoś znowu powie: miłości się nie kupuje, ale trudno jest ją zatrzymać, gdy nie mamy siły.

O czym ja w ogóle piszę? O tym, że jest fluktuacja założeń i zniesienie funkcji celu. Dane w założeniu analiz empirycznych są, czy też powinny być,

mierzalne, względnie mierzalne. Problem pojawia się, gdy z danych musimy wyłonić informację, która jest nam potrzebna do podjęcia decyzji.

A jeszcze trudniej zdefiniować zakres i wpływ informacji na podejmowane działanie. O ile możliwe, że powyższe jest realne do ustalenia, o tyle nie zawsze istnieje możliwość oceny trafności podjętych działań. Brak właściwych informacji, a najgorsze – złe decyzje, powodują bezsens i niemoc.

Na samym początku jest pytanie, o czym chcę pisać, kolejne, może mniej skomplikowane – w jaki sposób. Punkt inicjacji poznania jest najtrudniejszy, bo rodzi się z pustki, a kierunki rozwiązań poznawczych dyktowane są tematem, obszarem, tytułem, a czasem wręcz aksjomatem.

Gdy wątpliwość badacza kończy się tępą ścianą, a wyznacznikiem podjętych trudów ma być aksjomat, pytania ulegają spłyceniu, a metodyka określona zostaje wedle jego potwierdzenia. Procesy poznawcze, których doświadczamy w życiu, są, bo ich doświadczamy, ale pytania, które zadajemy w odniesieniu do sposobu podejmowanych decyzji, odnoszą się do problemów typu¹:

- racjonalizm czy empiryzm?
- struktury czy procesy?
- ogólność czy specyficzność?
- trafność wnioskowania przyczynowego czy trafność ekologiczna?
- badania stosowane czy badania podstawowe?

A równocześnie, kiedy korzystamy z wiedzy o punktach orientacyjnych, drodze i wiedzy przeglądowej, czasami korzystamy ze skrótów umysłowych, które wpływają na nasze oceny odległości².

W kategorii tak interpretacyjnej, jak i struktury inżynierii zarządzania pojawiają się orientacje³:

- nastawione na funkcje,
- na klienta,
- orientacje geograficzne,
- nastawione na proces,
- możliwe podejścia przekrojowe,

których kierunkowe nasilenie może sformułować tak strukturę mechaniczną, jak i organiczną⁴. Zgodnie z wcześniejszymi orientacjami możliwy

¹ R.J. Sternberg, *Psychologia poznawcza*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne SA, Warszawa 2001, s. 29.

² Ibidem, s. 151.

³ Por. J. Terelak, *Psychologia organizacji i zarządzania*, Difin, Warszawa 2005, s. 176.

⁴ Por. ibidem, s. 177; E. Kowalska-Napora, *Sposoby odczytu informacji i ich rola w budowaniu strategii jakości*, [w:] J. Kisielnicki, W. Chmielarz, T. Parys (red.), *Informatyka q przyszłości*, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010; E. Kowalska-Napora, *Zarządzanie wiedzą – reengineering – integracja podejść*, [w:] J. Kisielnicki, W. Chmielarz, T. Parys (red.), *Informatyka q przyszłości*, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010.

staje się podział operacji, tak w organizacji mechanistycznej, jak i organicznej, na operacje⁵:

- tworzące wartość dodaną, za którą klient jest skłonny zapłacić,
- nietworzące wartości dodanej dla klienta, ale niezbędne do wykonania operacji dodającej wartość,
- nietworzące wartości dodanej ani niestwarzające warunków do jej tworzenia.

Istnieje zatem znaczny dysonans pomiędzy wartością postrzeganą przez jej twórcę a wartością postrzeganą przez jej nabywcę (rys. 6).

Rysunek 6. Waga i postrzeganie wartości dodanej



Źródło: Opracowanie własne.

Zdaniem M.E. Portera wartość dla klienta to kwota, którą nabywcy są skłonni zapłacić za to, co przedsiębiorstwo im dostarcza⁶. Realizacja procesu na każdym z poziomów zależna jest od struktury, w jakiej zachodzi⁷, a sposób rozwiązywania problemów – od kontekstu i uwarunkowań społeczno-kulturo-

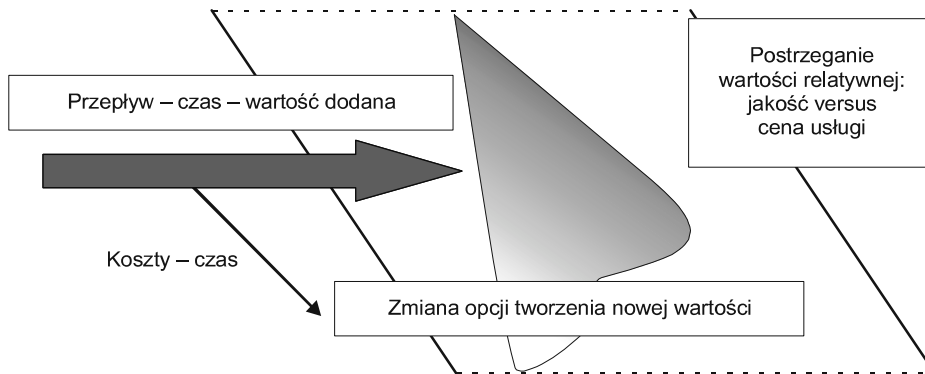
⁵ Zob. M. Kunasz, *Zarządzanie procesami*, Volumina PI Daniel Krzanowski, Szczecin 2010, s. 54.

⁶ M.E. Porter, *Competitive advantage of the nations*. Free Press, New York 1990, s. 38.

⁷ Zob. E. Kowalska-Napora, *The cost efficiency of the chosen knot in the logistic net*, [w:] K. Grzybowska (red.), *New insights into supply chain*, Monograph, Publishing House of Poznan University of Technology, Poznań 2010, s. 35–47; J. Szołtysek, E. Kowalska-Napora, *Translacja modelowa – inteligencja modelowa – a problematyka zarządzania procesowego*, „Zarządzanie Jakością” 2008, nr 4, s. 74–78; E. Kowalska-Napora, J. Szołtysek, *W poszukiwaniu doskonałego zarządzania, czyli na styku wieloznaczności strategii jakości*, „Zarządzanie Jakością” 2009, nr 17–18, s. 86–94.

wych⁸. Kwantyfikacja cech produktu jest względnie możliwa i względnie poprawna, zarówno bowiem kategoryzacja i opis wartości produktu zależy od systemu ocenowego, jak również układów relacyjnych stosowanych w opisie (rys. 7).

Rysunek 7. Interplanetarna sieć zarządzania



Źródło: Opracowanie własne.

Rozwiązania optymalizacyjne w obszarze sieci zarządzania i jej architektury winny usprawniać zrównoważony rozwój wszystkich wariantów poszukiwań i minimalizować koszty przemieszczania i tworzenia wartości w łańcuchach dostaw⁹. Pytanie, jakie się pojawia w tym miejscu, nie brzmi: czy jest to możliwe?, ale: w jaki sposób ewentualną przebudowę poprowadzić? Ewaluacja otoczenia wymusza organiczne spojrzenie na sieć tworzącą wartość dodaną (rys. 8).

⁸ Por. C. Tavis, C. Wade, *Psychologia. Podejścia i koncepcje*, Zysk i S-ka, Poznań 1999, s. 384, zob. E. Kowalska-Napora, *Logistyczne spojrzenie na organizację*, Black Unicorn, Jastrzębie-Zdrój 2011; E. Kowalska-Napora, *Value creation and value capture in a logistics network and risk management*, [w:] K. Grzybowska (red.), *Management of global and regional supply chain – research and concepts*, Poznan University of Technology, Poznań 2011, s. 145–158.

⁹ Por. G. Szyszka, *Logistyka w latach 2008–2009*, [w:] T. Janiak (red.), *Logistyka wobec nowych wyzwań*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2010, s. 11–34; 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, rozdział XVIII.

Rysunek 8. Sieci lameralne



Źródło: Opracowanie własne na podstawie studiów synaps.

Na samym początku, by przestudiować treść rysunku 8, należy wyjaśnić kontekst nazewnictwa i zsynchronizować go z opcjami przepływu.

I już w tym miejscu pojawia się niecisłość – rozumienie informacji.

Użyteczne dane, które pozwalają wygenerować wniosek dla wnioskującego, definiowane są jako informacja¹⁰, a skoro tak jest, sama w sobie kompilacja danych użytecznych jest treścią samą w sobie.

Gdyby jednak tak było, nie pojawiałyby się desygnaty pojęć ogólnych. Wiele informacji raz jest źle odczytywanych, a dwa – nie wszystkie informacje są właściwie wykorzystywane tudzież niewykorzystywane są w ogóle.

I w tym rozumieniu niewiele zostało wyjaśnione – zatem co z lameralną siecią? W holistycznym spojrzeniu na przestrzeń 4-wymiarową¹¹ pojawia się struktura synaps. Autorka pracy dla potrzeb pracy połączenie struktur topologicznych traktuje jako rozdział regionalny i styk przestrzeni przygranicznych w postaci węzłów.

Wracając do rysunku 8, za „s” przyjęto połączenia pomiędzy sieciami, które można rozumieć jako konglomerat, połączenia aglomeracji; „L” jest liczbą trójki danego węzła (aglomeracji), „A” – aglomeracją.

¹⁰ Por. L. Korzeniowski, *Menedżment, podstawy zarządzania*, EAS Kraków 2005, s. 162–178.

¹¹ Pomijając możliwość patrzenia na przestrzeń n -wymiarową do $n=16$.

Bodziec zmysłowy i reakcja ruchowa są z sobą ściśle skoordynowane, a łuk odruchowy jest procesem ciągłego przebudowywania¹², zatem zmiany i opcje połączeń przestrzeni zwartej, jednorodnej można zapisać w postaci:

$$L/A = \exp(s) n \quad (1)$$

Za n można przyjąć wymiar przestrzenny, stąd powyższy zapis jest albo kompletną bzdurą, albo genialnym zapisem rozwiązania w obszarze sieci – zależnie od warunków brzegowych i stosowanych rozwiązań, w wymiarze n może pojawić się nadinterpretacja czasu i jego dylatacji¹³.

Jak zinterpretować zapis i rysunek dla potrzeb podejmowanych decyzji?

Piękne i spokojne życie jest tam, gdzie świeci słońce, śpiewają ptaki i słychać szum drzew, gdzie żyjemy w zgodzie z sobą i naturą, niebombardowani szlifierkami, klaksonami i pędzącymi ludźmi, tam, gdzie nie musimy kupować wody i szukać sklepów z normalnym jedzeniem – ekologicznym. Tylko kogo na to stać (?)

Cenna jest unikatowość i prostota, to, co pochodzi ze źródła. Powyższe możemy odnieść do ubrania, jedzenia, mebli czy jak najbardziej stylu życia, relacji z drugim człowiekiem. Wyznacznikiem luksusu jest dostęp do ciszy, czystej wody, zdrowej żywności i przestrzeni, czyli tego, co jest trudne do zdobycia i świadczy o naszej przewadze społecznej; kolejnym wyznacznikiem luksusu jest indywidualizacja potrzeb, oddzielenie i traktowanie nas jako kogoś specyficznego, wyjątkowego.

Jednym z typowych błędów w związku z przyjmowaną perspektywą jest¹⁴:

- krótkowzroczność, polega ona na jednostronnym patrzeniu na sytuację,
- niepotrzebne zawężanie perspektywy, błąd ten polega na formułowaniu zbyt wąskich celów w stosunku do intencji decydenta,
- akceptowanie perspektywy narzucanej z zewnątrz, np. perspektywa narzucana konsumentom.

¹² Por. R. Stachowski, *Historia współczesnej myśli psychologicznej. Od Wundta do czasów najnowszych*, Scholar, Warszawa 2000, s. 121.

¹³ Por. E. Kowalska-Napora, *Klastry – sieci a tautologia empiryczna*, „Zarządzanie Jakością” 2011, nr 3, s. 53–61.

¹⁴ T. Tyszka, *Decyzje. Perspektywa psychologiczna i ekonomiczna*, Scholar, Warszawa 2010, s. 46–47; zob. E. Kowalska-Napora, J. Szoltysek, *Projektowe kształtowanie wartości w sieci logistycznej*, [w:] J. Szoltysek (red.), *Integracyjna funkcja logistyki*, Zeszyty Wyższej Szkoły Bankowej, Wydawnictwo WSB w Poznaniu, Zeszyt nr 13, Poznań 2011, s. 137–148.

1.1.1. Transformata przestrzenna a ambiwalencja funkcji estymowanej przepływu

Przewaga konkurencyjna organizmu wydaje się tkwić w jego strukturze i dynamice, rozpatrywanej z perspektywy systemu zintegrowanego zarządzania rynkowo-przepływowego, modelu decyzyjnego, procesów i wykorzystanych instrumentów zarządzania¹⁵. Ocenianie dobrego życia ujmuje elementy subiektywne i obiektywne, równocześnie jednak w znaczeniu subiektywnym i obiektywnym możliwości przemieszczenia się, jakość realizowanego procesu i sposób realizacji celu warunkuje stopień zadowolenia tudzież możliwości realizacji czegokolwiek¹⁶.

Czas, koszty mogą zatem dać charakterystykę wartości relatywnej produktu, a szybkość dostosowania oferty może świadczyć o elastyczności procesu, co w wymiarze i przełożeniu ekonomii winno dać całościowy obraz jakości procesu usługi transportowej. Gdy już zostało to ustalone, warto zastanowić się nad macierzą pola szacowanego w charakterze struktury (rys. 9).

Rysunek 9. Stopnie swobody



Źródło: Opracowanie własne.

Problem pojawia się w klasyfikacji przedmiotu i podmiotu badań, gdyż:

- dotyka obszaru analiz (terenu i struktury),
- dotyczy produktu i opcji tworzenia wartości.

¹⁵ P. Blaik (red.), *Systemy i procesy zarządzania logistyczno-marketingowego. Aspekt efektywnościowy*, Uniwersytet Opolski, Opole 2007, s. 77; zob. Z. Bryniarska, *Wykorzystanie przystanków komunikacji podmiejskiej w Krakowie*, „Transport Miejski i Regionalny” 2012, nr 3, s. 23–30.

¹⁶ Zob. E. Trzebińska, *Psychologia pozytywna*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008; R. Blum, *Psychologia pozytywna w praktyce. 6 cnót głównych i 24 siły dające szczęście*, Klub dla Ciebie, Warszawa 2009.

W tym ostatnim przypadku mamy do czynienia z wymiarem czynnościowym w czasie tworzącym przez jakość procesu¹⁷.

Zarówno w sposobie interpretacji morfologii struktury tak klasterowej, jak i topologicznej można realizować budowę adaptacji modelu poprzez spojrzenie interplanetarne, czyli mikro- i makroprocesów¹⁸.

W analogiczny sposób możliwa staje się adaptacja metodologii badań kongestii w wybranych obszarach topologicznych i niejednorodnych¹⁹. W znaczeniu budowy nie tyle metodologii, ile bardziej morfologii analiz należy zdaniem autorki wybrać poziom strategiczny w obszarach regionów. Powyższe staje się możliwe do zaaplikowania w sytuacji formułowanego podejścia adaptacyjnego.

O ile istotnie autorka pracy ma rację, możliwe staje się zastosowanie transformaty przestrzennej, a w szczególnym przypadku (w odniesieniu do zwartych obszarów topologicznych przygranicznych) – konwencji sumacyjnej Einsteina²⁰:

$$\omega^{\alpha'} = \Lambda_{\alpha}^{\alpha'} v^{\alpha} \quad (2)$$

gdzie:

v^{α} – wektor w oryginalnym układzie współrzędnych,

$\omega^{\alpha'}$ – wektor w nowym układzie współrzędnych,

$\Lambda_{\alpha}^{\alpha'}$ – przekształcenie między starym a nowym układem współrzędnych.

W odniesieniu do przestrzeni Mańkowskiego i możliwości obrotu transformaty²¹:

$$s \det \int \Delta A \rightarrow \partial \times \omega^{\alpha'} \quad (3)$$

gdzie:

∂ – ambiwalencja funkcji estymowanej.

¹⁷ Zob. M. Ciesielski, J. Długosz, *Strategie łańcuchów dostaw*, PWE, Warszawa 2010, s. 71; P. Kotler, *Marketing*, Rebis, Poznań 2005, s. 410.

¹⁸ Por. E. Kowalska-Napora, *Wpływ infrastruktury logistycznej na rozwiązania zarządcze w klastrach przemysłowych*, Międzynarodowa Konferencja Naukowa: Gospodarka – Zmiany – Zarządzanie, Instytut Zarządzania i Ekonomii, Wyższa Szkoła Humanitas w Sosnowcu, Sosnowiec, 2 grudnia 2011; S. Tkaczyk, E. Kowalska-Napora, *Strategia zarządzania jakością*, Difin, Warszawa 2012.

¹⁹ Zob. E. Kowalska-Napora, *Projektowanie procesów transportowych*, „Eurologistics” 2010, nr 4, s. 86–87.

²⁰ Wzór zaczerpnięty ze strony internetowej: http://pl.wikipedia.org/wiki/Transformacja_Lorentza.

²¹ Wzór autorski do oceny.

Można przyjąć, iż górna granica całki mieści się w $n \rightarrow L$, dolną granicę można przyjąć jako każdą możliwą, lecz różną od 0.

Zdecydowanie wzór (1) i (3) wymaga weryfikacji i walidacji, niemniej jednak odnosi się do prób opisanego transformaty przestrzeni i dylatacji czasu, więc o ile w pewnych kwestiach może zawierać błędy, o tyle jest przyczynkiem dla innych do jego rozważenia i ewentualnej poprawy. Procesy zachodzą w strukturze, struktura zależy od materii, z której jest zbudowana, a ową materią jesteśmy my i nasze dzieło twórcze. Czy będziemy tworzyć małymi kroczkami operacji ciągów, czy też założymy siedmiomilowe buty, to i tak drobne kroczki będą w pomiędzy dzieła tworzenia.

Na nic nie ma gotowej odpowiedzi i nie ma aksjomatów w nauce, bo nasz umysł i chcenie nie dotyczy czasu 0 i wszystko ulega zmianie. Gdy skonstruujemy aksjomaty, staniemy w miejscu, co nie jest możliwe, bo w demagogii ciągów nie ma takiej możliwości, więc aksjomat zaprzecza opcji jego tworzenia.

1.1.2. Nowe wprowadzenie, czyli parę słów o strukturze wszystkiego

Nie ma jednej właściwej strategii, podobnie jak trudno wyszczególnić kryterium optymalizacyjne do jej budowania; autorka sugeruje brak metod badawczych pozwalających budować strategię łańcuchów dostaw, co równocześnie sugeruje, iż nie ma kierunków weryfikacji określonej strategii.

Skoro tak jest w istocie, to potwierdza to możliwa walidacja, czyli opcje utrzymania się lub upadku przedsiębiorstwa na ringu, jakim jest rynek, gdzie jedyną zasadą przetrwania jest unikatowość, czyli potwierdzenie braku kryteriów i ich poziomowania. Bo nie żyjemy w próżni, to jak łańcuch pokarmowych zależności. Gdy już wiadomo, jakie zdarzenie losowe rzeczywiście nastąpiło, jego trwałe konsekwencje nabierają charakteru prawa fizycznego z dowolnego poziomu, poza najbardziej podstawowym²². Oprócz geometrii przestrzeni istnieje jej jeszcze jedna własność – topologia (rys. 10).

W przeciwieństwie do geometrii topologia ulega zmianie tylko w razie rozdarcia lub wycinania dziur w przestrzeni albo sklejanie części przestrzeni z sobą²³. Termin „przestrzeń zdarzeń” oznacza, że o wszystkich możliwych wynikach jakiegoś procesu losowego będziemy myśleć jako o punktach pewnej przestrzeni. W prostych przykładach taka przestrzeń może się składać zaledwie z kilku punktów, ale w bardziej zawiłych sytuacjach może być nieskończonym continuum²⁴. O ile potrafimy określić topologię przestrzeni, o tyle zasadnicze pytanie odnosi się do możliwości ekspansji punktów (węzłów) w przestrzeni. Należy

²² M. Gell-Mann, *Kwark i Jaguar*, Wydawnictwo CiS, Warszawa 1996, s. 189.

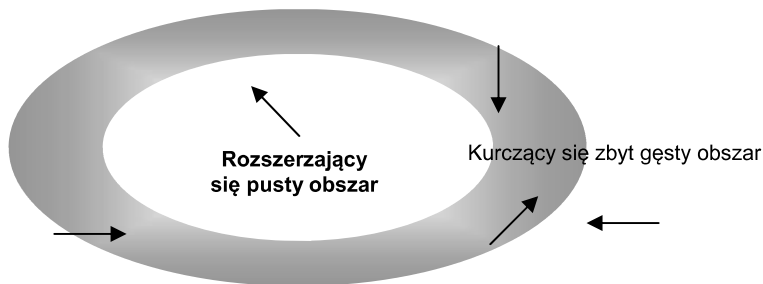
²³ J.D. Barrow, *Księga nieskończoności*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2008, s. 127–128.

²⁴ L. Młodinow, *Matematyka niepewności*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2009, s. 64.

zatem zdefiniować, czym może charakteryzować się eskalacja danego obszaru i jaki może to mieć wpływ na elementy funkcjonalne węzła²⁵:

- wzrost zagęszczenia punktów (węzłów) zwiększa wielowariantowość rozwiązań strategicznych danego punktu, a jednocześnie przyczynia się do obniżenia kosztów jej realizacji,
- obniżenie eskalacji przestrzeni infrastruktury logistycznej czyni poprzednie warunki odwrotnymi.

Rysunek 10. Kształtowanie przestrzeni przez punkty



Źródło: Opracowanie własne²⁶ na podstawie: J.D. Barrow, *Księga nieskończoności*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2008, s. 136.

Możemy zatem mówić, iż forma i wielkość eskalacji danego obszaru, a tym samym zmian w powiązaniach pomiędzy elementami sieci (węzły), ma istotny wpływ na strategie łańcuchów dostaw²⁷. Powyższe sformułowania mają swoje continuum w eskalacji danego obszaru i wpływają na decyzyjność w dwóch obszarach:

- wewnętrznej, organizacyjnej, korygowanej funkcją wewnętrzną barier,
- zewnętrznej, czyli weryfikacją działań kosztowych w sieci.

Tym samym analiza optymalizacyjna dotycząca kosztów decyzyjnych winna być identyfikowana na poziomie wewnętrznej spójności i uwarunkowań zewnętrznych w sieci. Jak pisze J. Szołtysek, proces przemieszczenia w systemie, z wykorzystaniem centrów dystrybucji oraz hubów (koncentratorów), związany jest z konsolidacjami, z których pierwsza następuje w miejscu pierwszej konso-

²⁵ Szerzej J. Szołtysek, *Logistyczne aspekty zarządzania przepływami osób i ładunków w miastach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2009, *Podstawy logistyki miejskiej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego, Katowice 2009.

²⁶ Zob. E. Kowalska-Napora, *Klastery – sieci a tautologia empiryczna*, „Zarządzanie Jakością” 2011, nr 3, s. 54.

²⁷ Szczególnie widoczne jest to w teorii „góry lodowej”.

lidacji (centrum dystrybucji) i jest nazywana konsolidacją pierwszego stopnia, zaś następne (drugiego i kolejnego) w kolejnych hubach²⁸.

Zatem istotnym generatorem kosztów decyzji jest kompilacja zależności i odległości węzłów w przestrzeni topologicznej, warto zastanowić się, jak te zależności wpływają na wartość tworzoną w określonych strategiach łańcucha logistycznego oraz czy można wyznaczyć odległość pomiędzy elementami (węzłami), przy których mogą wzrosnąć koszty funkcjonalne.

Unikatowość i izolacja na naszych zasadach jest cenna i kosztowna, musimy być bardzo zamożni, by mieszkać na Mazurach, osoby mało zamożne uciekają za pracą w aglomeracje miejskie.

1.2. Przestrzeń decyzji na podstawie funkcji celu

Każdy element sieci logistycznej wkomponowanej w określoną infrastrukturę logistyczną tworzy niekończący się łańcuch dostaw. To, że warunki zewnętrzne i atrybuty łańcucha dostaw sprzyjają określonej strategii, nie przesądza oczywiście o jej wyborze²⁹. Jak pisze J. Arabas, wiele problemów podejmowania decyzji, projektowania trudno jest niekiedy sformułować jako zadanie optymalizacji funkcji celu zawierającej jedną wartość, gdyż zamiast jednego liczbowego kryterium oceny należy uwzględniać cały ich zbiór³⁰.

W tym właśnie obszarze, gdzie można ulokować funkcję celu, tworzone są określone strategie łańcuchów dostaw, możemy mówić, iż³¹:

²⁸ J. Szołtysek, *Logistyka zwrotna*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009, s. 138.

²⁹ M. Ciesielski, J. Długosz (red.), *Strategie łańcuchów dostaw*, PWE, Warszawa 2010, s. 47, zob. E. Kowalska-Napora, *The cost efficiency of the chosen knot in the logistic net*, [w:] K. Grzybowska (red.), *New insights into supply chain. Monograph*, Publishing House of Poznan University of Technology, Poznań 2010, s. 35–47; E. Kowalska-Napora, *Łańcuch wartości w systemach logistycznych współczesnej organizacji*, [w:] J. Kramer, J. Dzieńdziora, *Nowe trendy w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna, Bielsko-Biała 2010, s. 147–154; 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.

³⁰ J. Arabas, *Wykłady z algorytmów ewolucyjnych*, WNT, Warszawa 2004, s. 55; zob. E. Kowalska-Napora, R. Budzik, *Marketingowo-logistyczny wymiar produktu a repozycjonowanie*, [w:] M. Gajek, O. Hachlkevych, *Modelowanie procesów wytwórczych.. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ*, Politechnika Opolska, Opole 2010, s. 157–166.

³¹ Zob. E. Kowalska-Napora, J. Szołtysek, *W poszukiwaniu doskonałego zarządzania, czyli na styku wieloznaczności strategii jakości*, „Zarządzanie Jakością” 2009, nr 17–18, s. 86–94, E. Kowalska-Napora, *Jakość informacji i jej wpływ na innowacje działań organizacji*, [w:] T. Sikora (red.), *Zarządzanie jakością, doskonalenie organizacji*, Materiały Konferencyjne, Tom II, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków 2010, s. 104–117; E. Kowalska-Napora, *ABM w systemach logistycznych jako sposób na optymalizację procesów wytwarzania*, [w:] L. Kiełtyka, *Rozwój i doskonalenie funkcjonowania przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2010, s. 104–117.

- strategia innowacyjna i elastyczna nastawiona na konsolidację drugiego i n -tego stopnia realizowana winna być w sytuacji zmiennego popytu, przy równocześnie znacznych odległościach między producentem a rynkiem zbytu. Warunki „zmienny popyt – duże odległości pomiędzy niewralgicznymi punktami w sieci” wymuszają łamanie odległości, poszukiwanie rozwiązań transportowych poprzez zintegrowane łańcuchy transportowe, a niepewność zbytu wymusza ustawiczne zmiany w profilu produktu;
- strategia elastyczna, uzupełniająca, małych kroków istnieje w relacji „zmienny popyt – niewielkie odległości pomiędzy elementami łańcucha”, przez co tworzenie hubów i łamanie odległości nie jest wymagane. Koszty transportu nie stanowią tak istotnej części kosztów logistycznych w ogóle jak w przypadku pierwszym. Główny nacisk nastawiony jest i powinien być na elastyczne zmiany w ofercie marketingowego wymiaru produktu, a także pośrednio z tym związanych procesach produkcyjnych³²;
- strategia redukcji kosztów magazynowych oparta na zarządzaniu elastycznym istnieje w relacji „stały popyt – znaczne odległości pomiędzy elementami łańcucha”. Strategia ta wymaga poszukiwania obniżenia kosztów transportu poprzez łamanie odcinka, konsolidację i zintegrowane łańcuchy transportowe, niemniej nie jest tak kosztowna jak strategia pierwsza. W przypadku omawianej strategii przedsiębiorstwo ma znaczną przewagę nad producentem w sytuacji pierwszej, mianowicie koszty transportu może on również zminimalizować poprzez kształtowanie relacji „koszty transportu – koszty magazynowania” (obniżenie kosztu jednostkowego transportu), gdyż potrafi przewidzieć zapotrzebowanie rynku;
- optymalną dla pierwszego (jednego z pierwszych) ogniwa łańcucha jest strategia ostatnia, strategia wyszczuplona, gdzie największe koszty logistyczne generowane są przez koszty sprzedaży. Jedno z pierwszych ogniw, producent, dostawca, zna rynek i jego zapotrzebowanie jakie koszty transportu stanowią niewielką część kosztów logistycznych, możliwy też staje się kontroling zarządzania kosztami logistycznymi, redukcja kosztów magazynowych czy też realizacja koncepcji „just in sequence”. Problem węzła (ogniwa, elementu) polega w tej strategii na tym, iż zgodnie z topologią przestrzeni ma takie same warunki twórcze jak węzły tego samego typu. Przewagę konkurencyjną może zatem uzyskać nie tyle przez elastyczność, bo warunki początkowe są znane, ile przewagę siłową, czyli

³² Zob. E. Kowalska-Napora, *Diagnostyka zarządzania procesem jako źródło innowacji*, „Logistyka” 5/2008, s. 78–80; J. Szołtysek, E. Kowalska-Napora, *Translacja modelowa – inteligencja modelowa – a problematyka zarządzania procesowego*, „Zarządzanie Jakością” 2008, nr 4, s. 74–78; E. Kowalska-Napora, R. Budzik, *Zarządzanie procesami logistycznymi a infrastruktura logistyczna*, „Logistyka” 2010, nr 4, streszczenie + płyta CD, s. 27.

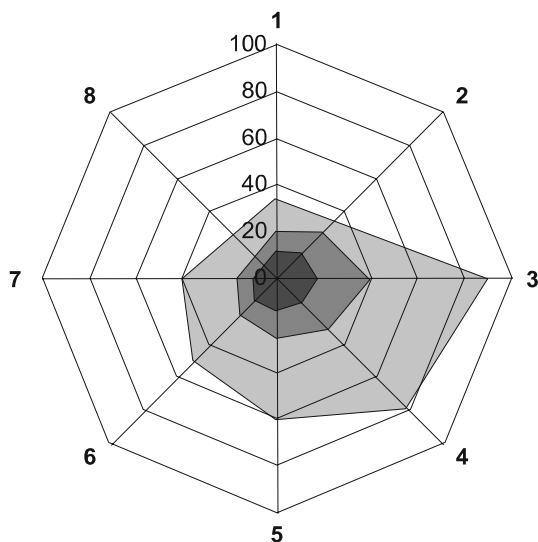
korzyści skali, krzywą doświadczeń, a także przez trwałość powiązań w sieci (zaufanie, długość istnienia, kontrakty długoterminowe)³³.

Oczywiście w realnych sieciach logistycznych istnieje i powinno istnieć wiele opcji pośrednich spośród wymienionych powyżej. Pytanie zasadnicze: kiedy możemy mówić o odległościach pomiędzy węzłami jako bliższymi, dalszymi i czy możemy mówić o jakimś punkcie krytycznym?³⁴. Zakładając, że s będzie odległością minimalną, niezbędną do realizacji przepływu, w – liczbą węzłów w danym obszarze jednolitym, możemy zapisać optymalne rozmieszczenie (odległości) punktów modalnych postaci:

$$s = \int_1^{\infty} w^{1/2} \quad (4)$$

Dla uproszczenia możemy przyjąć, iż wartości przekraczające wyznaczone powyżej s oznaczać będą odległości znaczne pomiędzy elementami (węzłami, ogniwami) w sieci, zwiększające udział kosztów transportu w kosztach logistycznych ogółem (rys. 11).

Rysunek 11. Rozkład nieparametryczny elementów kosztowych w zależności od rozkładu punktów modalnych



Źródło: Opracowanie własne.

³³ Zob. S. Tkaczyk, E. Kowalska-Napora, *Diagnostyka zarządzania procesowego jako źródło doskonalenia strategii wytwórczej – ujęcie teoretyczne*, „Logistyka” 2008, nr 3, s. 77–80.

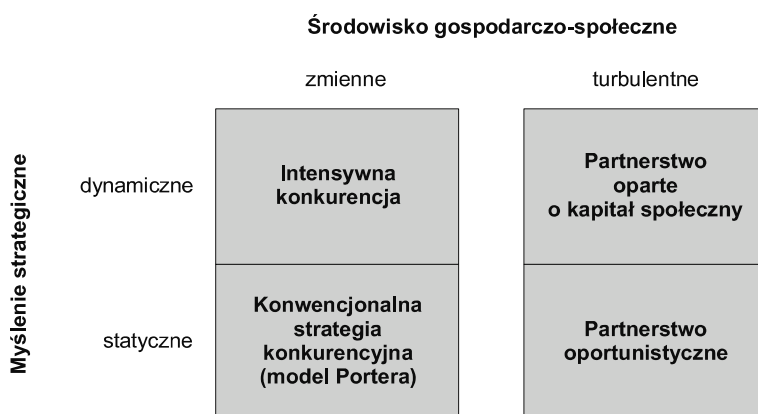
³⁴ Zob. I.N. Semenov (red.), *Zintegrowane łańcuchy transportowe*, Difin, Warszawa 2008, s. 70; E. Kowalska-Napora, *Projektowanie procesów transportowych*, „Eurologistics” 2010, nr 4, s. 86–87.

Ponieważ stawki przewozowe nie rosną proporcjonalnie do odległości, a obniżenie kosztów transportu przez łamanie prostych (punkty modalne) zwiększa koszty logistyczne ogółem, należy przyjąć, iż np. w pkt 3 odległości pomiędzy węzłami są najmniej uzasadnione.

Pojawia się zatem pytanie o możliwość typowania odpowiedniego poziomu optymalności decyzji, gdzie parametry zmiennych decyzyjnych będą dawały wartość dodaną w odniesieniu do funkcji zewnętrznej (celu i barier)³⁵, gdzie odległości pomiędzy punktami przestają mieć zasadnicze znaczenie w budowaniu opcji rozwojowych przedsiębiorstwa.

Czyli na podstawie mniej czy bardziej racjonalnych przesłanek konstruowane są strategiczne sieci międzyorganizacyjne (rys. 12).

Rysunek 12. Analiza przyczyn i form kształtowania strategicznych sieci międzyorganizacyjnych



Źródło: P. Kordel, *Analiza przyczyn i form kształtowania strategicznych sieci międzyorganizacyjnych: wyniki badań empirycznych przedsiębiorstw w Polsce*, Orgmasz, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, Warszawa 2010, nr 9, s. 30.

Statyczne podejście do budowanej strategii jest charakterystyczne dla skostniałych i przerośniętych struktur organizacyjnych z nacechowaniem konwencjonalnego podejścia przez zarząd. Takie podejście nie ma racjonalnych przesłanek do budowania strategii rozwoju w globalizującej się gospodarce. Istotnie można dopatrzeć się w nich mądrych reguł i zasad, ale mają one bardziej wydzźwięk samej demagogii niż uzasadnienie w praktyce.

³⁵ Zob. M. Biernacki, R. Kowalak, *Rachunek kosztów logistyki w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010; M. Kunasz, *Zarządzanie procesami*, Szczecin 2010; S. Owczarski, *Organizacja i kontrola jako szczególnie efektywne instrumenty regulacji łańcucha logistycznego*, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Kupieckiej w Łodzi, Łódź 2009.

Wszelkie procesy logistyczne zachodzą w strukturze liniowej i punktowej, to od niej zależy sprawność, skuteczność i efektywność przepływu. Proces jako sekwencja czynności, dzięki której realizowana jest funkcja celu, ma charakterystykę dynamiczną, mapowanie procesu tylko na chwilę oddaje obraz tego, w jaki sposób tworzona jest wartość. Identyfikacje przepływu realizowanego w sieci, w strukturze można dokonać poprzez element czynnościowy, jakim jest przemieszczenie. Przemieszczenie to transport, a struktura, w której się powyższe odbywa, to infrastruktura transportu. Organizacja, która chce istnieć i tworzyć wartość, nie tyle musi wytwarzać dobry produkt, ile przede wszystkim podejmować decyzje: co, gdzie, kiedy, do kogo i jak.

Pomiar efektywności działań na każdym z poziomów tworzenia wartości w łańcuchu dostaw możliwy jest poprzez stosowanie przez organizację kosztów działań ABC, dzięki którym zgodnie z założeniami R.S. Kaplana i R. Coopera możliwe jest³⁶:

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

W teorii zarządzania od dawna panuje silnie utrwalony, bardzo racjonalny pogląd na to, co robią dobrzy menedżerowie. Pogląd ten odzwierciedla linearny wzorzec myślenia oparty na uznawaniu ważności starannego planowania, koordynacji i kontroli. Jak jednak wykazał Henry Mintzberg, dzięki obserwowaniu menedżerów przy pracy faktycznie wcale nie postępują oni zgodnie z tym wzorcem. Ich zachowanie jest często o wiele bardziej losowe, zależne od sytuacji, nieplanowane³⁷.

Równocześnie „w miarę jak tempo zmian będzie się zwiększać, można się będzie spodziewać coraz liczniejszych błędów w prognozowaniu (...). Z drugiej strony rynki są po prostu zbyt konkurencyjne, by pozwolić jednej firmie wysu-

³⁶ R.S. Kaplan, R. Cooper, *Zarządzanie kosztami i efektywnością*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 17.

³⁷ G. Morgan, *Wyobraźnia organizacyjna*, PWN, Warszawa 2001, s. 94.

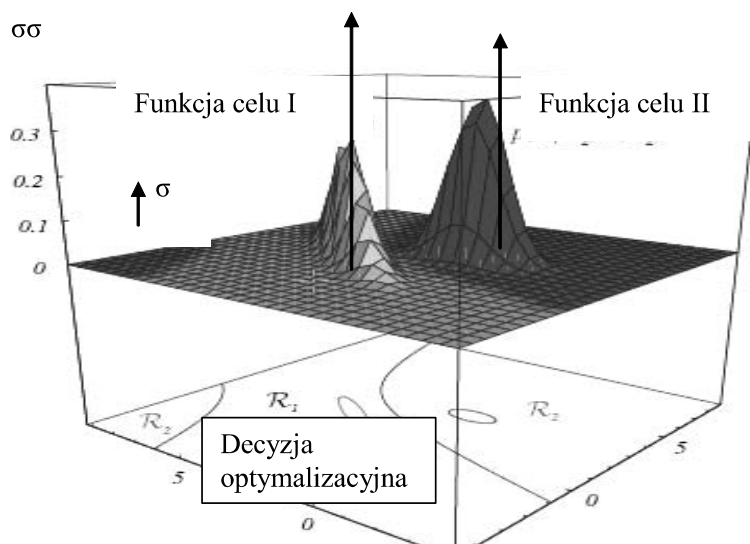
nać się na czoło i utrzymać tę pozycję (...) – jedynie nowe, rozwijające się firmy potrafią osiągnąć i utrzymać dochody powyżej średniej w gałęzi”³⁸.

Zgodnie z założeniami K. Obłója³⁹ za zasadnicze w przewagach konkurencyjnych uznaje się unikatowość form i treści, co w połączeniu z uwarunkowaniami strukturalnymi jest niezbędne do budowania sieci lameralnych⁴⁰.

1.3. Rozkład Gaussa i tworzona wartość estymowana

Na podstawie przedstawionych powyżej kryteriów optymalizacji przedsiębiorstwo szacuje swoje opcje rozwojowe i kierunki możliwej przebudowy, mówimy w tym względzie o funkcjach barierowych, jak również o szacowaniu aproksymacyjnych w obszarze funkcji celu⁴¹. Powyższe zostało już potwierdzone, kolejnym jednak problemem jest typowanie optymalizacyjne w sytuacji, gdy istnieją co najmniej dwie funkcje celu (rys. 13).

Rysunek 13. Rozkład dwumianowy funkcji celu



Źródło: Interpretacja własna na podstawie decyzji w przestrzeni dla dwóch rozkładów Gaussa.

³⁸ R. Foster, S. Kaplan, *Twórcza destrukcja*, Wydawnictwo Galaktyka Sp. z o.o., Łódź 2003, s. 70.

³⁹ Zob. K. Obłój, *Pasja i dyscyplina strategii: jak z marzeń i decyzji zbudować sukces firmy*, New Media S.r. Aliberti editore, Rzym 2010.

⁴⁰ Zob. E. Kowalska-Napora, *Klasy – sieci a tautologia empiryczna*, „Zarządzanie Jakością” 2011, nr 3, s. 53–61.

⁴¹ Zob. E. Kowalska-Napora, *Projektowanie...*, op.cit.

Jak dla potrzeb analizy strategicznej zinterpretować rys. 13? Każda organizacja działa w każdym etapie swojego istnienia w warunkach niepewności, ryzyko to rozkład $[0,1]$, więc tu powinniśmy raczej je pominąć. A zatem funkcjonalność określana jest przez synonim niepewności, zasadniczym celem jest opanowanie rynku i gdyby tak było, zostałaby jedna funkcja celu (czerwona), ale żeby opanować rynek, trzeba mieć określone zasoby i wiedzieć, jak to zrobić.

Zatem funkcją celu może być tworzona wartość, a prościej do analiz – generowanie zysku w dłuższym przedziale czasu⁴².

Teoretycznie funkcje te się wspierają, istnieją jednak przypadki szczególne, takie jak zamrożenie kapitału, inwestycje itp., które wspierają zasadniczą funkcję celu (czerwony) i osłabiają doraźny czy krótkoterminowy zysk. Spekulacja o czas to wielki dylemat interpretacyjny. Zdecydowanie to nie może wynosić 0, ale początek wzrostu datuje się na dół wierzchołka, a wartość przyrostową na jego koniec. Zatem zgodnie z powyższym początek realizacji funkcji celu jest bardziej rozmyty i występują większe odchylenia standardowe, zarówno w realizacji, jak i w założeniach.

Im bliżej punkty na linii wyznaczonej funkcją zbliżają się do wierzchołka, tym trudniej zmienić nam opcje działania. Im bardziej przemieszczamy się w czasie, rozwijamy i działamy, zgodnie z rozkładem Gaussa konkretyzujemy funkcję celu, bo⁴³:

- wartość przyrostowa czasu wzrosła,
- zainwestowaliśmy tym samym większy kapitał w funkcji czasu i czas,
- wyspecjalizowaliśmy się w realizacji funkcji celu, aby dojść do wierzchołka.

W znaczeniu symbolicznym przemieszczanie się wzdłuż linii wyznaczonej funkcją jest korytarzem z otwartymi drzwiami; idąc nim, mijamy drzwi, które zatrząskują się za nami. Dochodzimy do końca korytarza, który kończy się tępą ścianą.

Konkludując, dywagacje nad przyszłością to typowanie opcji rozwiązań, drzwi w korytarzu to opcje i interakcje. Jak zinterpretować pole pod wierzchołkami? Płaszczyzna ta mówi o polu decyzji i parametrach wpływających na wielkość wierzchołka, mogą to być koszty (w tym momencie autorka nie musi ich definiować i charakteryzować), ale najogólniej koszty ekonomiczne czy ludzkie⁴⁴.

⁴² Zob. E. Kowalska-Napora, P. Napora, *Analiza wydolności procesu przy alternatywnej ocenie właściwości produktu*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej: „Organizacja i Zarządzanie” nr 12, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2002, s. 341–350.

⁴³ Zob. E. Kowalska-Napora, P. Napora, *Statystyczna analiza wydolności procesu jako miara zdolności jakościowej*, „Problemy Jakości” 2002, nr 4, s. 38–43.

⁴⁴ Zob. E. Kowalska-Napora, *The cost efficiency of the chosen knot in the logistic net*, [w:] K. Grzybowska (red.), *New insights into supply chain. Monograph*, Publishing House of Poznan University of Technology, Poznań 2010, s. 35–47.

Jak widać, przestrzeń pod wierzchołkami może na siebie zachodzić, może, ale nie musi, generalnie można tłumaczyć to poprzez koszty alternatywne. Interpretacja przestrzeni decyzji w rozkładzie Gaussa z dwiema funkcjami celu może odnosić się do każdej sytuacji decyzyjnej. Czy znajduje to potwierdzenie w zapisie matematycznym?

Z definicji Cauchy'ego⁴⁵: dla każdej liczby $\varepsilon > 0$ istnieje liczba $\delta > 0$ taka, że dla każdego $x \in A$ z nierówności $0 < |x - x_0| < \delta$ wynika nierówność

$|f(x) - g| < \varepsilon$; w zapisie symbolicznym:

$$\forall \varepsilon > 0 \exists \delta > 0 \forall x \in A (0 < |x - x_0| < \delta \implies |f(x) - g| < \varepsilon). (5)$$

i jest to granica w punkcie, którą można wyznaczyć w wierzchołku funkcji celu, zatem szacowanie odwrotne istotnie ma uzasadnienie w odniesieniu do porównań rys. estymowanej wartości funkcji, a decyzji w przestrzeni Gaussa. Problem jednak w tym, że istotnie zgodność interpretacyjną dla funkcji celu w czasie i przestrzeni stwierdzono, ale zostaje do rozwiązania kolejny i w tym momencie najważniejszy dylemat: jak powyższe wykorzystać do interpretacji dwóch funkcji celu⁴⁶? Możliwe, choć niekoniecznie słuszne jest wytypowanie funkcji celu zasadniczej i dominującej i w interpretacji matematycznej podporządkowanie jej rozwiązaniu pozostałych funkcji, ale to oczywiście kwestia sporna.

Jak piszą E. Łązniewska i P. Deszczyński, w zakresie kształtowania preferencyjnych układów handlowych, stref wolnego handlu, unii celnej, wspólnego rynku, unii gospodarczo-walutowej, pełnej integracji ekonomicznej następuje rezygnacja z części suwerenności gospodarczej państwa, co znajduje najpełniej swój wyraz w prowadzeniu wspólnych polityk sektorowych i horyzontalnych⁴⁷.

Równocześnie J. Szoltysek zauważa, iż działalność gospodarcza powinna opierać się na⁴⁸:

- miejscowym potencjale rozwojowym, tj. miejscowych zasobach naturalnych, ludzkich i materialnych,

⁴⁵ Pomijamy nieskończoność i ciąg jednostronny, nieskończoność nie ma uzasadnienia w tym kontekście, w jakim identyfikowany jest problem identyfikacji strategii, a ciąg jednostronny byłby zbyt trudny interpretacyjnie przy dwóch funkcjach celu, a możliwe, że błędny. Zapis został skopiowany ze strony: http://pl.wikipedia.org/wiki/Granica_funkcji.

⁴⁶ Zob. K. Obłój, op.cit.; S. Tkaczyk, E. Kowalska-Napora, *Diagnostyka zarządzania procesowego jako źródło doskonalenia strategii wytwórczej – ujęcie teoretyczne*, „Logistyka” 2008, nr 3, s. 77–80; E. Kowalska-Napora, *Diagnostyka zarządzania procesem jako źródło innowacji*, „Logistyka” 2008, nr 5, 78–80; M.E. Porter, *The competitive advantage of the nations*, Free Press, New York 1990.

⁴⁷ E. Łązniewska, P. Deszczyński, *Kompendium wiedzy o organizacjach międzynarodowych*, PWN, Warszawa 2011, s. 150.

⁴⁸ J. Szoltysek, *Logistyka zwrotna*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009, s. 44.

- miejscowej inicjatywie społecznej, gospodarczej i inwestycyjnej,
- ustaleniach krańcowej możliwości zainwestowania terenu, oszczędzaniu ziemi i innych zasobów naturalnych,
- jak najlepszym wykorzystaniu istniejących materialnych elementów zagospodarowania przestrzennego,
- czystych ekologicznie technologiach produkcji,
- zbilansowaniu wszystkich ekonomicznych, społecznych i ekologicznych korzyści i strat wynikających z określonego przedsięwzięcia gospodarczego.

Możemy zatem powiedzieć, iż istnieją dwa punkty odniesienia do podejmowanych działań efektywnościowych organizacji: ujęcie globalne i konsolidacje w obszarze logistyki dalekiego zasięgu, a równocześnie podejście punktowe, identyfikujące rozwój mikroregionów.

1.3.1. Poziomy optymalizacyjne

Tak jak twierdził Konfucjusz: „droga jest celem”⁴⁹, jak głosił Budda: „nie znam niezmiennego stanu rzeczy”⁵⁰, tak i trwanie w niezmienności strategii jest błędem. Konkurencja i procesy globalizacji na rynkach światowych skłaniają przedsiębiorstwa do ciągłego poszukiwania możliwości obniżki kosztów, zwiększania udziałów w rynku i podnoszenia swojej wartości⁵¹.

Na poziomie organizacji i procesu istnieją zmienne aproksymowane, które w znamienity sposób niwelują wszystkie poprzednie założenia⁵².

Firma nie powinna optymalizować transportu kosztem magazynowania czy opakowań, a jednocześnie sama logistyka jest tylko jednym z podsystemów w firmie i dlatego nie powinno się jej optymalizować⁵³.

Skoro tak, to w jaki sposób optymalizować przestrzeń decyzji? Co oznacza logistyka, czym jest w sensie rzeczywistości, bytu czy też ich części⁵⁴. Może odpowiedź znowu można odnaleźć w słowach Konfucjusza: „ludzie potykają

⁴⁹ H. Sonnabend, *Religie świata*, NGV, UE, s. 120.

⁵⁰ Ibidem, s. 106.

⁵¹ W. Rydzkowski, A. Trzuskawska-Grzebińska, *Rozwój logistyki kontraktowej 3PL i 4PL na świecie i w Polsce*, [w:] T. Janiak, *Nowe wyzwania – nowe rozwiązania*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2008, s. 95; zob. E. Kowalska-Napora, *Zastosowanie technologii informacyjnej w sieci logistycznej*, [w:] M. Gajek, O. Hachkevych, *Modelowanie procesów wytwórczych*, МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ, Politechnika Opolska, Opole 2010, s. 145–156.

⁵² B. Koźuch, *Nauka o organizacji*, CeDeWu, Warszawa 2009, s. 43–46; zob. G.A. Rummler, A.P. Brache, *Podnoszenie efektywności organizacji*, PWE, Warszawa 2000.

⁵³ J.J. Coyle, E.J. Bardi, Jr. C.J. Langley, *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa 2010, s. 81.

⁵⁴ C. Mańkowski, *Synergia w logistyce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009, s. 49.

się nie o góry, lecz o krecie kopce”, i błędy operacyjne stanowią o możliwości skonstruowania poziomu optymalnych decyzji strategicznych⁵⁵ (rys. 14).

Rysunek 14. Strategia rozwiązania optymalizacji



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Z. Bubnicki, *Teoria i algorytmy sterowania*, PWN, Warszawa 2005, s. 20–22.

Kontynuując za J. Arabas, zarówno w przypadku ciągłych, jak i dyskretnych zmiennych niezależnych, wraz ze wzrostem ich liczby (czyli wymiarowości zadania) zwiększa się stopień komplikacji rozwiązywanego problemu⁵⁶.

Zakładając, iż przestrzeń decyzji nie zawiera się w przestrzeni euklidesowej⁵⁷, algorytm poszukiwań na podstawie funkcji barier jest zadaniem optymalizacji, które polega na znalezieniu takiego $\hat{x} \in D$, że⁵⁸:

$$\hat{x} = \arg \min_{x \in D} F(x) \quad (6)$$

z pominięciem wartości ograniczeń.

Jeżeli zapis powyższy jest wystarczająco słuszny do typowania poziomu optymalizacji, to oznacza, iż nie ma właściwej strategii logistycznej, bo topologia przestrzeni dotyka continuum jej zmian. Należy więc, jak podpowiada J. Kacprzyk, zmodyfikować znaną optymalną strategię stacjonarną, aby można jej było użyć dla wszystkich możliwych stanów i sterowań rozmytych,

⁵⁵ Zob. 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; E. Kowalska-Napora, *Value creation and value capture in a logistics network and risk management*, [w:] K. Grzybowska (red.), *Management of global and regional supply chain – research and concepts*, Poznan University of Technology, Poznań 2011, s. 145–158.

⁵⁶ J. Arabas, op.cit., s. 38.

⁵⁷ *Analiza wieloczynnikowa w czasie*.

⁵⁸ P. Kaczyński, *Metody rozmyte i algorytmy ewolucyjne*, pw.edu.pl, stan na 27.08.2011.

zarówno odniesienia, jak i nie⁵⁹, bo, jak piszą J. Kisielnicki, H. Sroka, ograniczenia należy rozpatrywać zarówno w ujęciu statycznym (te, które występują w momencie przeprowadzenia analizy), jak i w dłuższym horyzoncie czasu, a więc w układzie dynamicznym⁶⁰.

1.3.2. Tworzenie i przechwytywanie wartości

Proces to sekwencja czynności pozwalająca na realizację funkcji celu⁶¹, w wyniku czego powstaje produkt w wymiarze materialnym lub niematerialnym (usługa). W obszarze decyzji strategicznych winna być wzięta pod uwagę kompatybilność działań w odniesieniu do uwarunkowań sieci, a także funkcji przepływowych realizowanych przez transport.

W kształtowaniu łańcucha dostaw (łańcucha logistycznego) w formie systemów logistycznych przenikających przedsiębiorstwo i wykraczających poza granice prawne ujawniają się w sposób wyraźny charakterystyczne dla rozwiniętej koncepcji orientacje: systemowa, przepływowa, funkcjonalna, przekrojowa⁶².

Kontynuując za P. Blaikiem – stwarza to możliwości i wspiera dążenia do osiągnięcia optymalnych rozwiązań z punktu widzenia całego logistycznego, harmonijnych i szybkich przepływów towarów wzdłuż całego łańcucha dostaw przy informatycznym powiązaniu wszystkich uczestników łańcucha (...)⁶³.

Przestrzeń decyzji jest na tyle porównywalna do innej, na ile wzorce jej oceny i walidacji skutków będą niezmiennie w sytuacji ryzyka⁶⁴.

⁵⁹ J. Kacprzyk, *Wieloetapowe sterowanie rozmyte*, WNT, Warszawa 2001, s. 306.

⁶⁰ J. Kisielnicki, H. Sroka, *Systemy informacyjne biznesu*, Placet, Warszawa 2005, s. 71, zob. E. Kowalska-Napora, *Sposoby odczytu informacji i ich rola w budowaniu strategii jakości*, [w:] J. Kisielnicki, W. Chmielarz, T. Parys (red.), *Informatyka q przyszłości*, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010, s. 193–202; E. Kowalska-Napora, *Zarządzanie wiedzą – reengineering – integracja podejść*, [w:] J. Kisielnicki, W. Chmielarz, T. Parys (red.), *Informatyka q przyszłości*, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010, s. 260–274.

⁶¹ A. Mytlewski, *Zarządzanie logistyczne – aspekty teorii i praktyki*, [w:] J. Jaworski, A. Mytlewski (red.), *Funkcjonowanie systemów logistycznych*, Wyższa Szkoła Bankowa, Wydział Zamiejscowy w Gdańsku, Gdańsk 2009, s. 13–22.

⁶² P. Blaik, *Logistyka: koncepcja zintegrowanego zarządzania*, PWE, Warszawa 2010, s. 309–310.

⁶³ Ibidem.

⁶⁴ Zob. M. Biernacki, R. Kowalak, *Rachunek kosztów logistyki w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław 2010, s. 120; C. Christopher, *Kalendarz spiralny*, Biblioteka Inwestora, Warszawa 1996; E. Kowalska-Napora, P. Napora, *Statystyczna analiza wydolności procesu jako miara zdolności jakościowej*, „Problemy Jakości” 2002, nr 4, s. 38–43; E. Kowalska-Napora, *Weryfikacja kosztowo-jakościowa programatorem działań w łańcuchu dostaw*, „Logistyka” 2006, nr 5, s. 30–32.

Wytypowania obszarów decyzji odnośnie do konfiguracji sieci, dotyczących formy własności, i rozwiązań w infrastrukturze magazynu poprzez zasady manipulacji; jest zatem torem analiz poprowadzonych od poziomu strategicznego do operacyjnego poprzez decyzje kosztowe. W literaturze przedmiotu odnajdujemy wiele wskazań odnoszących się do definicji poznawczych dwóch obszarów: jakość, wartość. Są to niewątpliwie sprzężone z sobą pojęcia, niemniej nie stanowią o tożsamości poznawczej.

Stąd też wymiar produktu opisujący przestrzeń strategiczną wyraża się poprzez cenę, jakość, dywersyfikację produktu, obsługę serwisową, możliwości rozwojowe produktu, poziom generowanego zysku⁶⁵. Analizując przebieg decyzji strategicznych, można sformułować model ekonometryczny procesu decyzyjnego odbiorcy w postaci:

$$D = [B(Kr) - T] + Q + \text{zmiennne endogeniczne} \quad (7)$$

gdzie:

D – decyzja,
 $B(Kr)$ – ograniczenia,
 T – czas.

Konstruujemy wzory, zapisy modelowe jak najbardziej zunifikowane, by łatwiej podjąć decyzję, ocenić kogoś lub zjawisko, a nasz zapis odnosimy do uproszczonych kryteriów oceny, sami je określając.

⁶⁵ Zob. J.J. Coyle..., op.cit.