

Józef Okulewicz

Poszukiwanie nowej dyscypliny nauki

XII Konferencja Logistyki Stosowanej, która odbyła się w końcu 2008 roku w Zakopanem¹, stwarza okazję by zadać pytanie o pożytek, jaki przyniosłoby uznanie logistyki za samodzielną dyscyplinę naukową. Od kilku już lat podejmuje się tam wysiłki, by przybliżyć tę wyczekiwaną chwilę².

Bez wątplenia pożytek będą mieli ci, co chcieliby zdobywać stopnie i tytuły naukowe z dodatkiem słowa „logistyka”. W ramach tak zwanej instytucjonalnej nauki, będą mogły być formułowane, a następnie uznawane, tak zwane paradygmaty, czyli to, w co wierzy większość uczonych. Dzięki poddaniu ich naukowej krytyce można byłoby posługiwać się nimi, jak wzorcami właściwego stosowania logistyki.

Obecnie są także uznawane rozmaite paradygmaty dotyczące logistyki, ale nie są one naukowo weryfikowane. Przyjmuje się prawie powszechnie, że logistyka jest procesem, i wielu znanych naukowców uważa, że powinien stać się on przedmiotem badań w ramach kształtującej się dyscypliny naukowej³. Inni z kolei poszerzają ten przedmiot o badanie systemu argumentując, że proces nie jest samodzielny bytowo i nie istnieje bez systemu⁴, w którym przebiega. Jest to jednak tylko uzupełnienie formalne, gdyż w obu przypadkach przyjmuje się, że przedmiot badań jest dostępny empirycznie. To zaś oznacza,

że aby pojawił się proces jako przedmiot badań, musi wcześniej powstać system. Tak też się robi w praktyce, po czym obserwuje się i bada przejawy procesu w ramach tak zwanych „sieci dostawczych”, pierwotnie postrzeganych jako „łańcuchy dostawcze”. Pozostaje tylko bazować na tych praktycznych obserwacjach i wyciągać wnioski.

Na przykład, zbudowano fabrykę damskich golarek⁵, żeby eksperymentalnie przekonać się, że etykieta zbiorcza palety powinna być oddzielnym oznakowaniem, a numer palety nie może być sumą numerów wiezionych na palecie produktów, choć niby można je bez problemu odczytać za pomocą czytnika radiowego. Aż dziwne, że takich pomysłów nie można było wyperswadować fachowcom bez tego kosztownego eksperymentu. Gdyby logistyka była dyscypliną naukową, to może na podstawie jej autorytetu oszczędzono by sporo pieniędzy. Innym przykładem jest fabryka konserw, gdzie po 18 miesiącach eksperymentowania przekonano się, że znaczniki RFID montowane na metalowych puszkach są ekranowane przez inne puszki i nie mogą służyć do identyfikowania puszek⁶. Gdyby była nauka o logistyce, to ten czas możnaby poświęcić na co innego.

Podobnie przydałaby się metoda naukowa, by wyjaśnić sobie już dziś, czy zastosowanie znanych z zachodu pomy-

słów z zakresu tak zwanej „logistyki miejskiej” w Warszawie może przynieść pożytek. Na razie trzeba będzie przekonywać się o tym eksperymentalnie. Pewne obawy może budzić to, że eksperyment zaplanowano na okres mistrzostw Europy w piłce nożnej⁷. Na skutek tego nie będzie wiadomo, czy ewentualny paraliż komunikacyjny w Stolicy będzie wywołany przez ten eksperyment, czy przez stosowaną strategię transportową⁸.

Jak więc widać, bez nauki nie można uniknąć poważnych trudności. Dlatego stałym punktem programu Konferencji była kolejna próba przybliżenia się do sformułowania przedmiotu badań i klasy metod badawczych, właściwych dla kształtującej się dziedziny nauki o logistyce⁹. Korzystając z tego, że konferencja odbywa się pod koniec roku, można wykorzystać to, co w mijającym roku zrobili inni.

Pod koniec roku ukazał się w czasopiśmie *Logistyka* artykuł¹⁰, w którym proponuje się logikę i holizm, jako źródła, z których narodzi się nauka o logistyce. Jednak takie wskazanie kierunku rozwoju logistyki, ku byciu dyscypliną naukową bez podania dowodu, może być problematyczne. Na przeszkodzie może stanąć nie tyle „*stosunkowo skromny polski rodowód*”¹¹, gdyż powstanie nowej jakości nie jest już uwarunkowane nagromadzeniem ilości. Bardziej istotnie jest to, czy

¹ XII Konferencja Logistyki Stosowanej „Total Logistics Management”, Zakopane 4 - 6.12.2008 r.

² Np. referaty na X Konferencji Logistyki Stosowanej, Zakopane 7 - 9.12.2006: Bukowski L.: Koncepcja logistyki stosowanej jako inżynierii systemów logistycznych; Fijałkowski J.: Problematyka oraz struktura wiedzy i umiejętności o systemach logistycznych, Krawczyk S.: Rola logistyki w tworzeniu wartości; Okulewicz J.: Zakres znaczeniowy logistyki współczesnej; Oziemiński S.: Entropia układów logistycznych. W: Wybrane zagadnienia logistyki stosowanej, Rocznik 4, PAN Warszawa 2007.

³ Np. Bowersox D.J.: SCM: The past is prologue, CSCMP's Supply Chain, 2/2007; Bolumole Y.A., Eltantawy R.A., Frankel R., Gundlach G.T., Paulraj A.: The domain and scope of SCM's foundational disciplines - insights and issues to advance research, Journal of Business Logistics, v.29, n.1, 2008, s.1-30; Esper T., Mentzer J.T., Stank T.P.: Supply chain management and its relationship to logistics, marketing, production, and operations management, Journal of Business Logistics, v.29, n.1, 2008, s.31- 46.

⁴ Krzyżanowski L.: Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu. PWN Warszawa 1992, s.122, Cyt. za Brzeziński M.: Podstawy logistyki jako dyscypliny naukowej, *Logistyka* 5/2008.

⁵ Gillette sharpens – case study, *RFID Journal*, kwiecień 2004.

⁶ Lamb J.: Slow road to RFID, *Logistics Europe*, październik 2005.

⁷ Fijałkowski J.: Scenariusze i modele dystrybucyjne logistyki miejskiej, XII Konferencja Logistyki Stosowanej, Zakopane 4 - 6.12.2008.

⁸ Okulewicz J.: Szturmowanie Stolicy, URL: http://www.spedycje.pl/wiadomosci/15465/szturmowanie_stolicy.html, 19.11.2008.

⁹ Bukowski L.: Ocena skuteczności systemów logistycznych, XII Konferencja Logistyki Stosowanej, Zakopane 4 - 6.12.2008.

¹⁰ Brzeziński M.: Podstawy logistyki jako dyscypliny naukowej, *Logistyka* 5/2008, s.76-77.

¹¹ P. Blaik, *Logistyka*. Koncepcja zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem. PWE, Warszawa 1997, s.10, Cyt. za Brzeziński M.: Podstawy logistyki jako dyscypliny naukowej, *Logistyka* 5/2008.

można udzielać takich rad, gdy ani logiki, ani holizmu tu nie wymyśliłiśmy? Trudno przypuszczać, że tam gdzie powstały te źródła, nie próbowano samodzielnie wydobyć z nich nauki o logistyce. Gdyby to było takie proste, to tam, gdzie powstawała teoria systemów ogólnych¹², już by powstała także logistyka. Jednak, jak dotąd, to się nie udało, i nie dlatego, że nie wiedzano o holizmie czy o systemach. Jeśli z tych źródeł dotąd nie wytrysnęła, to może dlatego, że eksperymentalnie przekonano się, że nic z tego nie wychodzi. Wprawdzie system jest dziełem logistyka, ale nie jest niczym swoistym dla logistyki. Jest bowiem, tak samo swoisty dla innych dziedzin nauki. Zatem nie może być tym upragnionym przedmiotem badań, z leżącą u jego podstaw zasadą holizmu.

Podobnie logika jest użytecznym narzędziem, ale dopiero wtedy gdy obiekty, którymi się posługuje, mają przypisane wartości „prawda” albo „fałsz”. Sama z siebie jednak nie podaje sposobów na stwierdzenie, że coś jest prawdą albo fałszem. Nawet z operatora implikacji to nie wynika. Natomiast każdy logistyk wie z doświadczenia, że to on musi zdecydować, jaki sposób dostarczenia będzie adekwatny do sytuacji i potrzeb odbiorcy dóbr. Ale to nie logika podpowiadała na przykład gen. Pagonisowi, żeby żołnierzom w Zatoce Perskiej dostarczyć pojazdy z „hot-dogami” i z łazienkami¹³. Źródłem tego pomysłu było co innego, i to coś mogłoby być przedmiotem nauki o logistyce. Ale jeszcze do tego daleko.

Wobec takich perspektyw każdy krok ku naukowej logistyce jest na wagę uniknięcia poważnych kłopotów. Jednak nie prędko to nastąpi, gdyż trudności są natury podstawowej. Już pierwsze pytanie dotyczy tego, czy nauka ta powstanie w wyniku zbiorowego wysiłku grupy uczonych, czy może to ktoś jeden któregoś dnia oświadczy, że oto jest. Oba te sposoby mają przy tym tę wadę, że nie wiadomo, jak pozostali uczeni mieliby rozpoznać i uznać nową dyscyplinę nauki, będącą owocem pracy czy to grupy, czy jednostki. Przecież nie uda się wytworzenie już na początku tej

masy krytycznej, która umożliwiałaby przełamanie oporu tych, którzy – będąc na razie większością – uważają i będą uważać, że logistyka samodzielną dyscypliną naukową być nie może, bo jest częścią ekonomii¹⁴.

Jak na konferencję logistyki stosowanej przystało, zajmowano się rozmaitymi zastosowaniami tej przyszłej dyscypliny naukowej. Do tych zastosowań logistyka nie musi być odrębną dyscypliną naukową, bo są to problemy pojawiające się już dziś i ich przedmiot należy do różnych nauk. Logistyka, jako dziedzina interdyscyplinarna, czerpie nie tylko metody z różnych istniejących już nauk, ale także ich przedmioty badań. Czynnikiem łączącym rozmaite działania naukowców o różnych specjalnościach w jeden nurt jest zastosowanie ich w ramach dostarczania komuś czegoś. Logistyką może się nazwać zarówno transportowiec jak i producent, bo obaj przyczyniają się do realizowania ciągu czynności, których efektem jest wyposażony odpowiednio końcowy odbiorca i użytkownik dóbr. Jednak, jak dotąd, dostarczenie komuś towaru nie jest aż tak specyficznym zajęciem, by tworzyć do tego odrębną specjalną dyscyplinę. Nawet jeśli przyjmuje postać procesu w sieci dostawczej.

Z praktyki wiadomo, że jak logistyk zbuduje system – który nawet nazwie logistycznym – i wszystkie towary dotrą bez przeszkód na miejsce przeznaczenia, to nikt tego jego wysiłku nawet nie zauważy. Wszyscy zainteresowani uznają, że zrobił to, co do niego należało. Nie wiadomo nawet, za co wzięł pieniądze. Dopiero, gdy coś się nie uda i towar nie dotrze do odbiorcy lub dotrze opóźniony, wtedy z pewnością wiadomo, że jest to wina logistyka. Czy w takiej sytuacji można będzie coś lepiej wiedzieć lub zrobić, gdy już logistyka stanie się dyscypliną naukową?

Wydaje się, że logiści potrzebują nowej teorii tworzenia innych systemów, niż te tworzone obecnie. Te inne systemy różnią się tym, że ich najważniejszych części nie widać, tak jak nie widać najważniejszych części góry lodowej. Nauka o logistyce jest potrzebna logistykowi

po to, aby wiedział jak utworzyć taki system, którego znaczne sfery w najlepszym przypadku nigdy nie będą musiały być użyte. Ich przeznaczeniem jest zadziałać dopiero w sytuacji awaryjnej lub wyjątkowej. Tworząc taki system w zgodzie z zasadami nauki, będzie mógł wykazać, że warto mu zapłacić za to, by nie trzeba było empirycznie sprawdzać, czy utworzony przez niego system jest dobry.

Nauka jest po to, by umieć skutecznie posługiwać się tym podstawowym narzędziem człowieka, jakim jest myślenie. Ale nie takim myśleniem, żeby po zawaleniu się magazynu móc powiedzieć „*a myślałem, że się nie zawali*”. Poprawne myślenie o logistyce będzie powodować, że dostawy nie będą przerywane nawet wtedy, gdy ujawnią się rozmaite zagrożenia. Wcześniej jednak trzeba umieć rozpoznać, że zrobiono wszystko co potrzeba, zanim te zagrożenia się ujawnią, pozostawiając losowi decyzję o ich wystąpieniu. Dlatego nie dziwi, że podstaw logistyki poszukuje się w filozofii¹⁵.

Zgodnie z tym co zauważył Kuhn – który wprowadził kategorię paradygmatu do naukoznawstwa – „*instytucjonalna tradycja naukowa wyłaniająca się z rewolucji naukowej jest nie tylko niezgodna, ale też niezgadnialna z tą, która pojawiła się przed nią*”¹⁶. Odnosi się to także do logistyki, która jest obecnie w okresie naukowej rewolucji. Prowadzi to do wniosku, że w odpowiedzi na potrzeby rozpoznawane i zaspokajane za pomocą logistyki, takiej jaką poznaliśmy do tej pory, powinna powstać realna dyscyplina naukowa o logistyce, nie korzystająca z paradygmatu empiryczności. Jak łatwo zauważyć, podstawowym, niezgadnialnym przeciwieństwem empiryzmu jest racjonalizm, weryfikowalny jedynie zasadami rozumowania. Jest to kontynuacja tego nurtu myślenia, jaki zapoczątkował Kartezjusz i Leibniz a podsumował Kant¹⁷, i co pozostaje w cieniu od ponad 200 lat.

Do tych poszukiwań można aktywnie włączyć się albo tylko kibicować kolejnym poczynaniom, ale można też obojętnie czekać na końcowy wynik. Z perspektywy czasu można będzie ocenić, czy i na ile była to pasjonująca przygoda.

¹² Bertalanffy L.: Ogólna teoria systemów, PWN Warszawa 1984.

¹³ Pagonis W.G.: Moving mountains - Lessons in Leadership and Logistics from the Gulf War, Harvard Business School Press, Boston 1992.

¹⁴ Ciesielski M.: Problemy z logistyką, Gospodarka Materialowa i Logistyka, nr 8/2002, 1/2003.

¹⁵ Np. Oziemski S.: Logistyka powinna mieć własną filozofię”, Logistyka 1/2004, Paradygmat filozofia – logistyka, Logistyka 6/2004 cz.1., 1/2005 cz.2; Rzezyński B.: Filozoficzny fundament logistyki, Logistyka 1/2004.

¹⁶ Kuhn T.: Struktura rewolucji naukowych, Aletheia, 2001.

¹⁷ Okulewicz J.: Dyskusje oxfordzkie, URL: www.spedycje.pl/artukul_sponsorowany/14920/oxford_round_table_2.html, 16.10.2008.