

Piotr Niedzielski

Innowacje organizacyjno-menedżerskie w sektorze usług jako narzędzie kształtowania konkurencyjności : studium przypadku w transporcie kolejowym

Ekonomiczne Problemy Usług nr 47, 289-295

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

PIOTR NIEDZIELSKI

INNOWACJE ORGANIZACYJNO-MENEDŻERSKIE W SEKTORZE USŁUG JAKO NARZĘDZIE KSZTAŁTOWANIA KONKURENCYJNOŚCI – STUDIUM PRZYPADKU W TRANSPORCIE KOLEJOWYM

*„Nowe – to całkiem zapomniane stare”
Jacques Peuchet (1758-1830)*

Klasyczne teorie międzynarodowego handlu mówią, iż przewaga konkurencyjna tkwi w czynnikach takich jak ziemia, siła robocza, zasoby naturalne, wielkość populacji. Z czasem zaczęto podkreślać rolę przedsiębiorczości i innowacyjności, służącej za motor dla rozwoju i postępu [Schumpeter] oraz konieczność istnienia takich faktorów, jak technologia, innowacja oraz zwiększania *know-how* [Solow].

Zainteresowanie tematem zmian innowacyjnych w obrzarze usługowym, wykorzystanie innowacji do kreowania konkurencyjności tego sektora gospodarki podniosło znaczenie usług spowodowane jego rozwojem w gospodarce. Nastąpiło intensywne skierowanie uwagi na sektor usług, zarządzanie przedsiębiorstwem usługowym, analizę interakcji z klientem, i podobnymi aspektami związanymi z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa usługowego. Pewne przesunięcie ciężaru postrzegania zjawisk innowacyjnych z obszarów ściśle technologicznych w kierunku obszarów bardziej miękkich, jak marketing czy organizacja i zarządzanie, umożliwiała ich analizę także w sektorze usługowym, w którym zmiany o tym charakterze są zdecydowanie bardziej powszechne. Odzwierciedleniem sytuacji był podział innowacji zaproponowany w 1997 roku przez F. Gallouja i O. Weinsteina¹ którzy, obok innowacji radykalnych rozróżnili także innowacje dostosowawcze, innowacje przyrostowe, innowacje ad hoc, innowacje rekombinowane oraz innowacje normalizujące.

Obecnie identyfikuje się dwa trendy, które w zasadniczy sposób kształtują procesy innowacyjne, tak na poziomie makro-, jak i mikroekonomicznym. Są to:²

- „usługowienie” produkcji (ang. *servicisation*),
- upodabnianie się usług do działalności produkcyjnej.

„Usługowienie” produkcji jest związane z upodabnianiem się produktów oferowanych przez przedsiębiorstwa produkcyjne do produktów usługowych. Firmy produkcyjne oferują swoje produkty nie jako produkowane dobra, lecz w postaci rozszerzonej o rozmaite usługi.

Produkty są sprzedawane klientom w formie zaspokajającej całość potrzeby związanej z użytkowaniem tego dobra. Może to przybierać dwie zasadnicze formy:

¹ F. Gallouj, O. Weinstein, *Innovation in services. Research Policy*, 1997, No 26, s. 537-556.

² J. Howells, *Innovation and Services: New conceptual frameworks*, CRIC The University of Manchester & UMIST, CRIC Discussion Paper No 38, August 2000, s. 11-16.

- sprzedaży dóbr produkcyjnych łącznie z powiązanymi z nimi usługami jako jednego produktu,
- sprzedaży nie produktu samego w sobie, lecz tego, co kupujący dany produkt (nabywca) będzie szukał do ostatecznego / całkowitego zaspokojenia swojego popytu.

Poprzez włączenie czynnika usługowego do pierwotnego produktu przedsiębiorstwo może zaoferować swojemu klientowi całkowite rozwiązanie. Powoduje to jednakże zmianę formy kontaktu z klientem z jednorazowego spotkania do stałych kontaktów (periodycznych, doraźnych) trwających przez cały czas użytkowania zakupionego dobra³. Ma to swoje implikacje dla procesów innowacyjnych, które nabierają cech bardziej usługowych, co wynika z konieczności utrzymywania bezpośrednich kontaktów z klientem, jego stałego wsparcia i obsługi oraz jednoczasowości produkcji i konsumpcji pewnej części sprzedawanego produktu.

Liberalizacja stosunków gospodarczych w Europie doprowadziła do zmniejszenia roli obowiązkowych taryf transportowych na rzecz elastycznych i cen swobodnie negocjowanych, niemniej jednak nadal są one powszechnym sposobem ustalania cen oraz prezentowania ich usługobiorcom. Przedsiębiorstwa często stosują taryfy wewnętrzne jako podstawę kalkulacji ceny negocjowanej z klientem, która w efekcie ulega obniżeniu. Czasami taryfy ogłoszone publicznie prezentują stawki maksymalne, które mogą podlegać negocjacjom lub też stosowany jest do nich system rabatów. Taryfy mogą być ustalane przez samych przewoźników, przez przewoźników za zgodą odpowiednich władz, przez stowarzyszenia i organizacje zrzeszające przewoźników lub przez organy państwowe. Obecnie rzadko spotyka się taryfy ustalane przez władze państwowe, co w przeszłości było powszechne, zwłaszcza w krajach socjalistycznych. W tych gałęziach transportu, w których występują monopole i oligopole, taryfy są przedmiotem państwowej kontroli i regulacji, wynikającej głównie z ochrony antymonopolowej⁴.

Pojęcie taryfy transportowej definiowane jest w trzech ujęciach⁵:

- wąskim - taryfa jest to podany w formie urzędowej do publicznej wiadomości wykaz stawek za wykonanie określonych usług transportowych, uzupełnionych opisem warunków stosowania tych stawek i określeniem sposobu obliczania opłat za poszczególne rodzaje usług,
- szeroki - taryfa obejmuje dodatkowo zbiór przepisów regulujących całokształt stosunków cywilnoprawnych między przewoźnikiem i użytkownikiem, np. warunki wykonania określonych usług,
- potoczny - taryfa jest utożsamiana z samym cennikiem usług.

Taryfy mogą być różnie budowane w zależności od potrzeb i specyfiki danego rodzaju działalności transportowej.

³ Problemy serwicyzacji gospodarki i industrializacji usług, przyczyny tych zjawisk oraz konsekwencje są podejmowane m.in. [w:] S. M. Szukalski, *Serwicyzacja gospodarki i industrializacja usług*. „Handel wewnętrzny” nr 4-5, 2004.

⁴ R. Tomanek, *Funkcjonowanie transportu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2004, s. 80.

⁵ A. Koźlak, *Ekonomika transportu Teoria i praktyka gospodarcza*, WUG, Gdańsk 2007, s. 329.

Tabela 1
Podział taryf

Ze względu na podstawowy czynnik kalkulacji cen ⁶	– taryfa przedmiotowa - eksponująca przedmiot przewozu. Uwzględnia tylko czynniki różniczek poziomej (masę, przestrzenność), a pomija odległość przewozu. Taryfa skonstruowana w ten sposób wpływa hamująco na wielkość przewożonej masy ładunkowej, ale może pobudzać zwiększenie odległości przewozów, – taryfa odległościowa - uwzględniająca tylko odległość przewozu. Wpływa hamująco na wzrost odległości przewozu, a pobudzająco na wzrost przewożonej masy. Taryfa taka pobudza maksymalne wykorzystanie ładowności, bo wtedy koszt przewozu rozkłada się na większą liczbę przewożonych jednostek ładunku, – taryfa czasowa - uwzględniająca jedynie czas przewozu lub wynajmu środka transportu.
Ze względu na elastyczność stosowania stawek	– bezwzględnie obowiązujące, sztywne, w których stawki ustalone są kwotowo i nie mogą ulegać żadnym odchyleniom, – widełkowa, dopuszczająca dodatnie i ujemne odchylenia od ceny bazowej wyrażone w procentach. Odchylenia te zależą od przewoźnika, od siły jego negocjacji z użytkownikiem i od konkretnej sytuacji na rynku, – minimalne, zawierające poziom cen, poniżej którego nie wolno przewoźnikowi schodzić, – maksymalne, zawierające poziom cen, których przewoźnikowi nie wolno przekroczyć.
Ze względu na zakres stosowania ⁷	– taryfy branżowe - obowiązujące tylko w określone gałęzi gospodarki, np. w przewozach obsługujących budownictwo, handel; koszty przewozów budowlanych są wysokie, ponieważ często wykonywane są w ciężkich warunkach drogowych (nawierzchnia nieutwardzona w związku, z czym jest szybsze zużycie taboru oraz większe spalanie) oraz przy małym wykorzystaniu możliwości przewozowych. Z kolei w przewozach dystrybucyjnych towarów występuje duże rozdrobnienie miejsc rozładunkowych przy stosunkowo niskim wykorzystaniu czasu pracy i ładowności – taryfy ujednolicone - mające zastosowanie do wszystkich innych rodzajów przewozów, które nie charakteryzują się specyficznymi warunkami pracy, – taryfy specjalne - wprowadzające ulgi przedmiotowe i podmiotowe; obowiązują na czas nieokreślony i jakkolwiek zmiana przepisów, wysokości stawek, musi mieć charakter urzędowy, – taryfy wyjątkowe - są w prowadzone tylko w wyjątkowej sytuacji, np. klęski żywiołowej lub mogą być związane z określoną akcją o charakterze społeczno-gospodarczym obowiązując w okresie z góry ustalonym, po czym ich ważność automatycznie wygasa.

Źródło: opracowanie własne.

⁶ W. Grzywacz, J. Burniewicz, *Ekonomika transportu*, WKŁ, Warszawa 1989, s. 283.⁷ A. Koźlak, *Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza*, WUG, Gdańsk 2007, s. 332

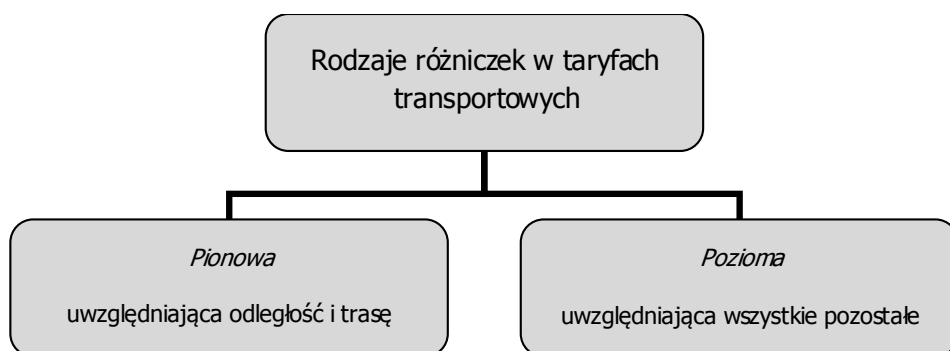
System taryfowy to całokształt norm i reguł, według których ustala się stawki taryfowe, ich wysokość oraz wzajemne relacje stawek na poszczególne rodzaje usług. Wyróżniamy dwa podstawowe systemy taryfowe:

- *system taryfowy naturalny*, którego istotą jest ustalanie wysokości stawek na podstawie kosztów własnych przewoźnika powiększonych o planowany zysk. Do wyznaczenia ceny mogą być używane zarówno koszty krańcowe usługi, jak i przeciętne koszty całkowite,
- *system taryfowy wartościowy*, uwzględniający przede wszystkim wartość przewożonych ładunków. Opiera się on na przesłance, że każdy ładunek ma maksymalną zdolność płatniczą zależną od jego wartości. Ładunki bardziej wartościowe mogą być obciążane wyższymi kosztami transportu niż ładunki o małej wartości.

W praktyce często spotyka się taryfy będące połączeniem tych dwóch systemów, wobec czego można mówić o systemie mieszanym. W obu tych systemach dolną granicą stawek przewozowych są koszty bezpośrednie przewozu. Różnią się one natomiast sposobem rozliczania kosztów pośrednich. W systemie taryfowym naturalnym koszty pośrednie są rozliczane w postaci narzutu proporcjonalnego do kosztów bezpośrednich poszczególnych rodzajów usług. W systemie wartościowym narzut kosztów pośrednich jest proporcjonalny do wartości ładunku. W rezultacie ładunki mało wartościowe, o niskiej przewozowej zdolności płatniczej mają znikomy narzut kosztów pośrednich, a wraz ze wzrostem wartości ładunku narzut ten wzrasta.

Różnicowanie stawek taryfowych jest nazywane również dyferencjacją. Stawki ustalone w taryfie mogą być:

- proporcjonalne (gdy za każdą jednostkę produkcji transportowej stawka jednostkowa jest taka sama, niezależnie od wielkości produkcji wyrażonej w tono- lub pasażerokilometrach; oznacza to, iż niezależnie od odległości przewozu lub masy przewozu stawka jednostkowa będzie taka sama),
- degresywne (opłata za każdą jednostkę produkcji zmniejsza się wraz ze wzrostem produkcji; wynika to ze zmniejszania się kosztów jednostkowych wraz ze wzrostem wielkości produkcji),
- progresywne (opłata za każdą następną jednostkę produkcji rośnie wraz ze wzrostem tej produkcji).



Rysunek 1. Rodzaje różniczek w taryfach transportowych

Źródło: opracowanie własne.

W różnicowaniu taryf szczególne znaczenie ma różniczka pionowa ze względu na przestrzenny charakter produkcji transportowej. Wysokość opłaty całkowitej za przewóz zależy nie tylko od przyjętej stawki jednostkowej, ale także od układu tabeli. Odległość przewozu może być uwzględniana w mniej lub bardziej dokładny sposób. Z tego względu można wyróżnić taryfy:

- kilometryczne,
- strefowe.

Różniczka w taryfach transportowych to narzędzie do różnicowania stawek taryfowych.

Taryfy kilometryczne charakteryzują się tym, że opłata za przewóz odpowiada sumie stawek za każdy kilometr. Opłata całkowita jest wynikiem przemnożenia wysokości stawki, które obowiązują w pewnych przedziałach produkcji. Nie zawsze wysokość przewoźnego jest ściśle związana z odległością. Z taką sytuacją mamy do czynienia w taryfach relacyjnych i jednolitych. Taryfy relacyjne podają opłatę za połączenie między dwoma punktami transportowymi i zdarza się, że opłata za przewóz na krótszej trasie będzie wyższa niż na trasie dłuższej. Taryfy relacyjne występują w transporcie lotniczym i morskim, gdzie duży wpływ na cenę usługi przewozowej mają koszty opłat portowych. W taryfie jednolitej jest jednakowa stawka bez względu na odległość. Taryfa ta tylko pozornie nie uwzględnia odległości przewozu, gdyż koszty związane z odległością przewozu są wliczane w cenę przewozu w sposób ryczałtowy. Taryfy jednolite znajdują zastosowanie w komunikacji miejskiej, gdzie odległości przewozu są niewielkie.

Różniczki poziome z kolei oparte są na zróżnicowaniu przedmiotu przewozu oraz organizacji procesu transportowego.

Zróżnicowanie stawek taryfowych z użyciem różniczki poziomej może być ze względu na:⁸

- cechy ładunku (masa właściwa, przestrzenność, naturalna i ekonomiczna podatność ładunku na transport),
- cechy środka transportu użytego do przewozu (ładowność, rodzaj taboru),
- sposób realizacji usługi (termin, rodzaj technologii, przewóz bezpośredni lub pośredni, poziom bezpieczeństwa, jakość usługi),
- masowość przewozu (ładunek masowy lub drobnicowy),
- kierunek przewozu (kierunek potoku główny lub powrotny, wykorzystanie próżnych przebiegów, w górę lub dół rzeki),
- okres przewozu (szczyt, poza szczytem, dzień lub noc, dni robocze lub wolne od pracy),
- cel przewozu (normalne lub interwencyjne, na rzecz ludności lub firm),
- sposób opłacenia usługi (automat, kasa biletowa, Internet).

6. STUDIUM PRZYPADKU W TRANSPORCIE – LINIA KOLEJOWA GOLENIÓW-KOŁOBRZEG⁹

W latach 2005/2006 na odcinku Goleniów-Kołobrzeg w rozkładzie jazdy obowiązywała „Taryfa na przewóz osób, rzeczy i zwierząt PKP Przewozy Regionalne”. Była to ta-

⁸ E. Mędyk, *Ekonomika i organizacja transportu*, WSL, Poznań 2002, s. 194.

⁹ Opracowanie na podstawie M. Żmuda, *Taryfa jako narzędzie innowacji na przykładzie kolejowych przewozów pasażerskich na linii Goleniów – Kołobrzeg*, Praca dyplomowa napisana w Katedrze Efektywności Innowacji pod kierunkiem dr hab. prof. US Piotra Niedzielskiego, Szczecin 2009.

ryfa odległościowa z dygresywną dyferencją stawek. Oznaczało to uwzględnienie tylko odległości przewozu i spadek ceny biletu wraz ze wzrostem odległości tego przewozu. Taryfa była jednolita dla całego kraju i ustalana na szczeblu centralnym, czego efektem był brak dostosowania jej do warunków panujących na lokalnych rynkach transportowych. Doprowadziło to do tego, iż w niedługim czasie pociągi pasażerskie na tej linii uzyskały silną konkurencję ze strony prywatnych przewoźników drogowych. Poza niższymi cenami biletów ich przewagą było realizowanie połączeń bezpośrednio do największej aglomeracji w regionie – aglomeracji szczecińskiej. W przypadku podróży pociągiem konieczna była przesiadka na stacji Goleniów. Mimo krótszego czasu przejazdu pociągiem, przewozy kolejowe do miast leżących wzdłuż linii 402 Goleniów-Kołobrzeg zostały zmarginalizowane, a oferta przewozowa uległa znacznemu ograniczeniu. Skutkiem tego było systematyczne zmniejszanie się liczby podróźnych, a co za tym idzie również przychodów uzyskiwanych z przewożenia podróźnych na tym odcinku.

Wprowadzenie w trzecim kwartale 2006 roku innowacji polegającej na wykorzystaniu starych narzędzi (taryfa, rozkład jazdy, istniejąca infrastruktura transportowa oraz zakupione kilka lat wcześniej autobusy szynowe) do uzyskania nowej jakości usług przewozowych spowodowało odwrócenie dotychczasowych tendencji spadkowych zarówno z zakresu liczby przewożonych podróźnych, jak i przychodów, co obrazuje poniższa tabela.

Łącznie zastosowana innowacja pozwoliła na zmniejszenie deficytu wykonywanych przewozów na terenie województwa zachodniopomorskiego o 333 320 zł w skali roku, zwiększyła również liczbę podróźnych korzystających z kolei o 48 000 osób w skali roku.

Tabela 2

Wzrost liczby podróźnych oraz przychodów po wprowadzeniu innowacji
(IV kwartał 2006 – II kwartał 2009) na wybranych połączeniach PKP Przewozy Regionalne

Relacje	Wzrost liczby podróźnych ogółem w %	Wzrost liczby podróźnych kwartalnie	Wzrost liczby przychodów ogółem w %	Wzrost liczby przychodów kwartalnie w zł
Szczecin-Nowogard	681	4 700	516	25 093
Szczecin-Płoty	1480	2 400	1125	18 049
Szczecin-Gryfice	630	5 300	446	40 188

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PKP PR.

Pozytywne efekty zastosowanej w Zachodniopomorskim Zakładzie Przewozów Regionalnych innowacji sprawiły, że innowacja ta zaczęła być stosowana w całej spółce PKP Przewozy Regionalne spółka z o.o. W tym przypadku możemy mówić o zjawisku dyfuzji innowacji. Rozwiązanie zastosowane bowiem w jednej z jednostek organizacyjnych spółki PKP Przewozy Regionalne zaczęło być sukcesywnie stosowane w kolejnych jednostkach spółki. Stale zwiększająca się liczba relacji objętych innowacją, jak również zwiększanie się liczby podróźnych oraz wpływów będące skutkiem jej zastosowania sprawia, że oferta „Połączenie w Dobrej Cenie” ma coraz większy udział w ogólnej liczbie przewożonych podróźnych jak i w przychodach spółki PKP Przewozy Regionalne.

SUMMARY

The competitive advantage of enterprises, regions, industries and the whole economies results from on resources, institutional and organizational structures, engaging in the long-term activities with a focus on knowledge creation, expanding into new markets, export promotion and stakeholder relationship management. The success of both a country and an enterprise depends largely on innovation capability, people's creativity. In the third quarter of 2006 was introduced an innovation in using old tools (such as charges, timetable, an existing transport infrastructure, and track buses bought a few years earlier), which was aimed at gaining a new quality of passenger transport services. This innovation reversed the declining trend in the volume of passengers as well as in revenues.

Translated by Kamil M. Kraj

LITERATURA:

1. Galluof F., Weinstein O., *Innovation in services*. Research Policy, 1997;
2. Grzywacz W., Burniewicz J., *Ekonomika transportu*, WKŁ, Warszawa 1989;
3. Howells J., Innovation and Services: New conceptual frameworks, CRIC The University of Manchester & UMIST, CRIC Discussion Paper No 38, August 2000;
4. Koźlak A., *Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza*, WUG, Gdańsk 2007;
5. Mendyk E., *Ekonomika i organizacja transportu*, WSL, Poznań 2002;
6. Szukalski S. M., *Serwicyzacja gospodarki i industrializacja usług*. „Handel wewnętrzny” nr 4-5, 2004;
7. Tomanek R., *Funkcjonowanie transportu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2004;
8. Żmuda M., *Taryfa jako narzędzie innowacji na przykładzie kolejowych przewozów pasażerskich na linii Goleniów – Kołobrzeg*, Praca dyplomowa napisana w Katedrze Efektywności Innowacji pod kierunkiem dr hab. prof. US Piotra Niedzielskiego, Szczecin 2009.