



Radosław Baran

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
Kolegium Zarządzania i Finansów
Katedra Rynku, Marketingu i Jakości
rbaran@sgh.waw.pl

OGRANICZENIA ROZWOJU PRODUKTÓW SYSTEMOWYCH

Streszczenie: Artykuł dotyczy ograniczeń rozwoju produktów systemowych. Celem artykułu jest zidentyfikowanie i scharakteryzowanie ograniczeń rozwoju produktów systemowych. Bariery rozwoju produktów systemowych są opisywane z punktu widzenia gospodarki kraju i z punktu widzenia przedsiębiorstwa. W artykule są analizowane przede wszystkim ograniczenia rozwoju produktów systemowych związane z zachowaniami nabywców, ze współpracą z partnerami biznesowymi oraz z umiejętnościami przedsiębiorstwa. Są też analizowane możliwości przezwyciężania ograniczeń rozwoju produktów systemowych.

Słowa kluczowe: produkty systemowe, otoczenie przedsiębiorstwa, marketing.

Wprowadzenie

Produkty systemowe, w odróżnieniu od produktów klasycznych (określanych jako produkty pojedyncze, monoprodukty), są produktami złożonymi, wielordzeniowymi, zaspokajającymi określony kompleks potrzeb i oczekiwań [Żabiński, 2012, s. 19, 23-24]. Produktami systemowymi mogą być zarówno dobra materialne, jak i usługi. Możliwość tworzenia i dostarczania wielu z nich wynika z rozwoju technologii (dotyczy to np. produktów informatycznych, telekomunikacyjnych), ale część produktów systemowych wynika z łączenia ze sobą usług (np. niektóre usługi bankowe, turystyczne, medyczne) [Żabiński, 2012, s. 34]. Jeden produkt systemowy może zastąpić wiele produktów określanych jako klasyczne.

Rozwój produktów systemowych dotyczy tworzenia i wprowadzania ich na rynek. W wyniku tego rozwoju powstają zupełnie nowe tego typu produkty lub nowe odmiany już istniejących.

W ostatnich latach mamy do czynienia z pojawianiem się na rynku wielu produktów systemowych. Generalnie, możliwości rozwoju tych produktów wydają się bardzo szerokie. Istnieje wiele czynników, które sprzyjają temu rozwojowi. Duże znaczenie w ich rozwoju odgrywa rozwój technologii. Łączenie w jednym produkcie funkcji wielu dóbr lub usług staje się skutecznym sposobem na poprawę pozycji przedsiębiorstwa na rynku.

Warto jednak określić, jakie czynniki i w jakim zakresie mogą ograniczać rozwój produktów systemowych. Niniejszy artykuł nie dotyczy czynników sprzyjających rozwojowi tych produktów, ale czynników, które go ograniczają. W tym przypadku istotne jest określenie, czy istnieją ograniczenia rozwoju produktów systemowych, a jeśli tak, to na czym polegają i w jaki sposób można starać się te ograniczenia pokonywać.

Celem artykułu jest zidentyfikowanie i scharakteryzowanie ograniczeń rozwoju produktów systemowych. Ograniczenia te mogą wynikać ze stanu makrooczenia (warunków ekonomicznych, prawnych, społecznych, technologicznych itp.), warunków rynkowych (związanych z konkurencją, zachowaniami nabywców itp.) oraz z warunków wewnętrznych wobec przedsiębiorstwa. W artykule nie było możliwości szczegółowego przeanalizowania wszystkich wspomnianych czynników. Skoncentrowano więc uwagę na wybranych czynnikach. Starano się zidentyfikować i opisać przede wszystkim te ograniczenia rozwoju produktów systemowych, które wynikają z ich istoty. Nie było natomiast możliwości charakteryzowania ograniczeń rozwoju poszczególnych rodzajów produktów systemowych, gdyż wymagałoby to odniesienia się do warunków działania panujących na rynkach tych produktów.

1. Ograniczenia rozwoju produktów systemowych rozpatrywane z punktu widzenia gospodarki i z punktu widzenia przedsiębiorstwa

Warunki działania generalnie sprzyjają rozwojowi produktów systemowych. Jednak istnieją też ograniczenia rozwoju tych produktów. Wiele z tych ograniczeń nie jest specyficznych tylko dla produktów systemowych, lecz w przypadku tych wyrobów niektóre ograniczenia mają większe znaczenie niż w przypadku innych dóbr lub usług.

Istota produktów systemowych, łączących w sobie funkcje wielu dóbr lub usług powoduje, że zakres wiedzy, technologii itp. wykorzystywanych przy ich rozwoju może być znacząco większy niż w przypadku innych produktów. Także liczba partnerów biznesowych może być większa. Powoduje to większe możli-

wości występowania problemów związanych z zapewnieniem odpowiedniej koordynacji działań, przepływu informacji i wiedzy itp.

Na możliwości rozwoju produktów systemowych można patrzeć z punktu widzenia:

- gospodarki danego kraju (lub grupy krajów, ewentualnie całego świata),
- przedsiębiorstwa (lub współpracujących ze sobą przedsiębiorstw).

Patrząc z punktu widzenia gospodarki kraju, ograniczenia rozwoju produktów systemowych można dostrzegać przede wszystkim w obszarze warunków makrootoczenia oraz w obszarze warunków rynkowych. Analiza tych warunków może wskazywać, czy istnieją istotne ograniczenia ekonomiczne, prawne, technologiczne, społeczne, a także związane ze strukturą rynku, intensywnością konkurencji, wielkością i strukturą popytu, zachowaniami nabywców itp., które utrudniają rozwój produktów systemowych. W tym ujęciu, ograniczenia dla ich rozwoju są związane przede wszystkim z takim stanem analizowanych warunków, który utrudnia tworzenie wspomnianych produktów, wprowadzanie ich na rynek, ich zakup lub użytkowanie przez nabywców. Niedostateczny rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej może również utrudniać rozwój produktów, do których wykorzystania infrastruktura taka jest potrzebna, a niedostateczny rozwój technologii uniemożliwia zaoferowanie produktu, którego nie da się przy obecnym stanie technologii stworzyć. W tym kontekście można również rozpatrywać, czy prawo sprzyja rozwojowi innowacji w danym kraju, czy istnieją ośrodki badawczo-rozwojowe (niezależne od przedsiębiorstw lub należące do przedsiębiorstw działających w danym kraju), które mogą pracować nad technologiami niezbędnymi do rozwoju produktów systemowych, jak dużo środków nabywcy mogą przeznaczyć na zakup produktów itp.

W drugim ujęciu, ograniczenia rozwoju produktów systemowych są rozpatrywane z punktu widzenia przedsiębiorstwa. Oznacza to, że analizą są objęte ograniczenia rozwoju produktów systemowych, na jakie napotyka przedsiębiorstwo. W takim ujęciu jedno przedsiębiorstwo może napotykać większe, a drugie mniejsze ograniczenia. Jedno jest bowiem gorzej przygotowane do rozwijania produktów systemowych, a drugie lepiej. Patrząc na ograniczenia rozwoju produktów systemowych z punktu widzenia przedsiębiorstwa, trzeba zwracać uwagę nie tylko na warunki makrootoczenia i warunki rynkowe, lecz także na wewnętrzne warunki działania przedsiębiorstwa.

W dalszej części artykułu uwaga została skoncentrowana nie na ograniczeniach, jakie mogą charakteryzować gospodarkę kraju (lub grupy krajów), ale na przeszkodach obejmujących możliwości rozwoju produktów systemowych przez przedsiębiorstwo (lub współpracujące ze sobą przedsiębiorstwa).

2. Rodzaje ograniczeń rozwoju produktów systemowych rozpatrywanych z punktu widzenia przedsiębiorstwa

Jak już wspomniano, przedsiębiorstwo, przy tworzeniu i wprowadzaniu na rynek produktów, musi zwracać uwagę na warunki makrootoczenia (w tym np. na to, by tworzony produkt spełniał wymagania prawne), na warunki rynkowe, a także na zasoby i umiejętności, jakimi dysponuje. Z każdym z wymienionych wyżej rodzajów czynników mogą być związane ograniczenia rozwoju produktów. Poniżej skoncentrowano uwagę na ograniczeniach dotyczących czynników wewnętrznych oraz wybranych warunków rynkowych. Są to przede wszystkim ograniczenia:

- dotyczące możliwości uzyskania akceptacji dla swoich produktów ze strony klientów,
- dotyczące możliwości współpracy z partnerami biznesowymi w procesie rozwoju produktów systemowych,
- mające charakter wewnętrzny wobec przedsiębiorstwa.

Ograniczenia dotyczące możliwości uzyskania akceptacji dla produktów systemowych ze strony klientów mogą wynikać m.in. z:

- konieczności zmiany przyzwyczajeń klientów i sposobu korzystania przez nich z produktów,
- braku wiedzy lub umiejętności klientów w zakresie korzystania z technologii zastosowanych w produkcie,
- niedostatecznego poziomu korzyści oferowanych klientom za pomocą produktu systemowego w stosunku do korzyści, jakie uzyskują dzięki korzystaniu z produktów wcześniej przez nich używanych.

Klienci są przyzwyczajeni do określonego sposobu korzystania z produktów. Wprowadzenie na rynek produktu systemowego może oznaczać zastąpienie produktów stosowanych wcześniej przez klientów. W takiej sytuacji klient, chcąc korzystać z nowego produktu, może być zmuszony do zmiany swoich przyzwyczajeń. Na przykład klienci nabywający smartfon lub tablet muszą się dostosować do sytuacji, że zamiast naciskać klawisze, będą musieli przesuwać palcami po ekranie urządzenia, co części klientów może sprawiać początkowo kłopot.

Produkty systemowe, zwłaszcza jeśli przy ich używaniu konieczne jest korzystanie z nowoczesnych technologii, mogą spotykać się z brakiem akceptacji ze strony klientów ze względu na brak wiedzy lub umiejętności potrzebnych do używania produktu. Nabywca może akceptować, że chcąc korzystać z produktu, musi zmienić swoje przyzwyczajenia, ale może nie wiedzieć, jak z niego korzystać. Czasem ten brak wiedzy dotyczy tylko części funkcji artykułu. Im bardziej

skomplikowane jest stosowanie produktu systemowego, tym większy może być problem z jego akceptacją przez część klientów nienadążających za rozwojem technologii.

Produkty systemowe są często bardzo atrakcyjne dla klientów, gdyż dostarczają więcej korzyści niż pojedyncze dobra i usługi. Jednak w niektórych przypadkach poziom korzyści oferowanych klientom za pomocą produktu systemowego może nie dorównywać pewnym korzyściom, uzyskiwanym przez klientów dzięki korzystaniu z wyrobów wcześniej używanych. Jest to związane z faktem, że łączenie wielu produktów w jeden może prowadzić do stworzenia takiego, który nie ma pewnych właściwości cenionych przez klientów w dotychczas stosowanych produktach, np. początkowo aparaty fotograficzne zamieszczane w smartfonach nie zapewniały takiej jakości zdjęcia, jaką prezentowały cyfrowe aparaty fotograficzne. Podobna sytuacja może dotyczyć również produktów systemowych, w których łączone są właściwości wyrobów o różnych rozmiarach. Łączenie zegarka na rękę z urządzeniem pozwalającym telefonować i łączyć się ze stronami internetowymi, mimo podejmowanych w tym kierunku prób, sprawia pewne trudności, bo umieszczenie takiego urządzenia na ręku oznacza konieczność zmniejszenia jego ekranu, co obniża komfort korzystania z niego.

Generalnie obserwuje się, że w ostatnich latach rozwój produktów podlega istotnym zmianom. W tym kontekście można zwrócić uwagę m.in. na to, że często we wspomniany proces zaangażowanych jest wiele podmiotów [Chronéer i Laurell-Stenlund, 2006]. Odnosi się to także do rozwoju produktów systemowych, który wymaga często współpracy wielu przedsiębiorstw. Tak jest w przypadku dostarczania niektórych produktów turystycznych, a także opartych na wykorzystaniu technologii informacyjnych. Ograniczenia dotyczące możliwości współpracy z partnerami biznesowymi w procesie rozwoju produktów systemowych są związane także z problemami dotyczącymi:

- koordynacji działań podejmowanych w procesie tworzenia i oferowania klientom produktów,
- zapewnienia odpowiedniego przepływu informacji i wiedzy między podmiotami włączonymi w proces rozwoju produktu.

Rozwój produktów systemowych, przy których tworzeniu korzysta się z wielu technologii lub łączy się usługi dostarczane przez wiele podmiotów, oznacza konieczność koordynacji działań wielu przedsiębiorstw. Ograniczenia dotyczące koordynacji działań podejmowanych w procesie tworzenia i oferowania klientom produktów systemowych mogą wynikać m.in. z zaangażowania we współpracę wielu podmiotów. W takiej sytuacji może być potrzebna nie tylko współpraca z pojedynczymi przedsiębiorstwami, lecz także umiejętność współpracy

w ramach sieci powiązanych ze sobą podmiotów. Brak umiejętności w zakresie koordynowania działań przedsiębiorstwa i partnerów biznesowych, z którymi współpracuje przy rozwoju produktów systemowych, może być istotnym ograniczeniem w procesie rozwoju tych produktów.

Współcześnie, w procesie rozwoju nowego produktu istotne jest umożliwienie przepływu informacji i wiedzy przez cały łańcuch dostaw [Chronéer i Laurell-Stenlund, 2006]. Ograniczenia dotyczące zapewnienia odpowiedniego przepływu informacji i wiedzy między podmiotami włączonymi w proces rozwoju produktu systemowego mogą wynikać m.in. z braku zaufania, ale też z braku umiejętności w tym zakresie. Dla przedsiębiorstwa włączenie dostawców w proces rozwoju nowego produktu jest często szansą na zdobycie nowej wiedzy i umiejętności, choć dostawcy mają często skłonność do chronienia swojej wiedzy [Lawson i Potter, 2012].

Istnieją też ograniczenia rozwoju produktów systemowych mające charakter wewnętrzny wobec przedsiębiorstwa. Analizując czynniki wewnętrzne, trzeba zwrócić uwagę przede wszystkim na kwestie dotyczące zasobów i umiejętności przedsiębiorstwa, jego kultury organizacyjnej itp.

Kultura organizacyjna sprzyjająca kreatywności, przedsiębiorczości, otwartości, podejmowaniu ryzyka ułatwia wprowadzanie innowacji produktowych, natomiast hierarchiczna kultura organizacyjna, podkreślająca wewnętrzną kontrolę, silnie przywiązana do zasad i regulacji oraz zorientowana na wnętrze przedsiębiorstwa hamuje wprowadzanie tych innowacji [Valencia, Valle i Jiménez, 2010]. Brak odpowiedniej kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwie może być istotnym ograniczeniem dla rozwoju produktów systemowych. Konieczność uwzględniania zmian, jakie zachodzą w otoczeniu, w tym m.in. zmian dotyczących technologii, a także zachowań i oczekiwań nabywców, wymaga od przedsiębiorstwa kultury organizacyjnej sprzyjającej innowacjom.

W codziennej działalności związanej z rozwojem nowych produktów przedsiębiorstwu potrzebne są umiejętności [Pavlou i El Sawy, 2006]:

- badania rynku i oddziaływania na rynek (w tym umiejętności poznawania preferencji klientów, oceny konkurencyjnych produktów, opracowywania sposobów oddziaływania na klientów),
- techniczne (w tym umiejętności oceny technicznej wykonalności projektów nowych produktów, testowania prototypów, sporządzania specyfikacji technicznej),
- zarządcze (w tym umiejętności monitorowania postępów czynionych przez zespół zajmujący się rozwojem nowych produktów, opracowywania sposobów oddziaływania na pracowników, kierowania konfliktami).

Brak tych umiejętności może ograniczać możliwości rozwoju nowych produktów. Dostosowanie się do zmian w otoczeniu może wymagać rozwinięcia tych umiejętności, co może być osiągnięte dzięki zdolnościom [Pavlou i El Sawy, 2006]:

- stosowania orientacji rynkowej,
- uczenia się (przyswajania informacji i wiedzy, integrowania ich z dotychczasową wiedzą, przekształcania informacji w wiedzę itp.),
- koordynowania działań (co oznacza koordynowanie działań osób zaangażowanych w rozwój nowych produktów),
- współdziałania (co oznacza m.in., że osoby zaangażowane w rozwój nowych produktów potrafią ze sobą współdziałać, mają zrozumienie dla zadań realizowanych przez inne osoby z zespołu).

Warto zauważyć, że wspomniane wyżej zdolności mogą pomagać w przewycięzaniu zarówno ograniczeń mających charakter wewnętrzny wobec przedsiębiorstwa, jak i ograniczeń dotyczących możliwości współpracy z partnerami biznesowymi w procesie rozwoju produktów systemowych. W przypadku dynamicznie zmieniającego się otoczenia, z jakim mamy współcześnie do czynienia, wspomniane wyżej zdolności nabierają szczególnego znaczenia, gdyż pozwalają przedsiębiorstwu adaptować się do nowych sytuacji, zarówno tych, które stwarzają szanse, jak i tych, które stanowią zagrożenie dla przedsiębiorstwa. W przypadku produktów systemowych, których tworzenie i wprowadzanie na rynek wymaga integrowania szerokiego zakresu wiedzy z różnych dziedzin oraz współpracy wielu osób pracujących w przedsiębiorstwie z podmiotami zewnętrznymi wobec przedsiębiorstwa, zdolności w zakresie uczenia się, koordynowania działań i współdziałania są szczególnie istotne. Brak zdolności stosowania orientacji rynkowej utrudnia natomiast dostosowywanie się do zmian oczekiwań klientów.

3. Możliwości przewycięzania ograniczeń rozwoju produktów systemowych

Sposoby przewycięzania ograniczeń rozwoju produktów systemowych są związane z rodzajami ograniczeń. Przewycięzanie ograniczeń dotyczących możliwości uzyskania akceptacji dla swoich wyrobów ze strony klientów wymaga uwzględnienia ich oczekiwań w procesie rozwoju produktu. Generalnie, można obserwować wzrost znaczenia współpracy z klientami w procesie rozwoju artykułów, co wymaga zmian organizacyjnych oraz wykorzystania nowych narzędzi [Chronéer i Laurell-Stenlund, 2006]. Oznacza to nie tylko podejmowanie działań mających na celu poznawanie oczekiwań klientów, ale także w miarę

możliwości włączanie ich w proces tworzenia produktów. Istotne jest też dostosowywanie ich do różnych grup klientów. W przypadku wielu produktów systemowych opartych na rozwoju technologii informacyjnych, trzeba uwzględnić różny poziom umiejętności klientów w zakresie korzystania z tych technologii. Może to prowadzić do tworzenia różnych wersji towarów dla różnych rodzajów klientów.

Przewycięzanie ograniczeń dotyczących możliwości współpracy z partnerami biznesowymi w procesie rozwoju produktów systemowych może być związane z odpowiednim doбором partnerów biznesowych, a także kształceniem umiejętności przedsiębiorstwa w zakresie koordynowania współpracy z wieloma podmiotami.

Warto zauważyć, że w warunkach ciągle zmieniającego się otoczenia, zdobywaniu nowej wiedzy może służyć umiejętność improwizacji i oduczania się działań, które w zmieniającym się otoczeniu przestają być skuteczne [Akgün i in., 2007]. Szeroki zakres wiedzy i technologii, które są wykorzystywane w procesie rozwoju wielu produktów systemowych oznacza konieczność zapewnienia przedsiębiorstwu odpowiednich zdolności uczenia się.

Przewycięzanie ograniczeń o charakterze wewnętrznym może być związane z wdrażaniem kultury organizacyjnej sprzyjającej innowacjom, z kształceniem umiejętności badania i oddziaływania na rynek, umiejętności technicznych i zarządczych. Przy przewycięzaniu ograniczeń rozwoju produktów systemowych istotne jest też kształcenie zdolności przedsiębiorstwa do współdziałania i do stosowania orientacji rynkowej.

Podsumowanie

Można określić, jakie są rodzaje ograniczeń rozwoju produktów systemowych i scharakteryzować je. Jednak szczegółowe opisanie ograniczeń rozwoju poszczególnych rodzajów produktów systemowych wymaga uwzględnienia warunków działania panujących na rynkach tych rodzajów artykułów.

Na ograniczenia rozwoju produktów systemowych można patrzeć z punktu widzenia gospodarki kraju (lub grupy krajów) oraz z punktu widzenia przedsiębiorstwa. Można więc określać, czy i w jakim zakresie warunki działania w określonych krajach sprzyjają rozwojowi poszczególnych rodzajów produktów systemowych. Można też określać, które przedsiębiorstwa są bardziej przygotowane do rozwoju tych wyrobów, a które muszą się liczyć z silniejszymi ograniczeniami w procesie rozwoju poszczególnych ich rodzajów.

Wśród ograniczeń rozwoju produktów systemowych, rozpatrywanych z punktu widzenia przedsiębiorstwa, można wyszczególnić przede wszystkim: ogranicze-

nia dotyczące możliwości uzyskania akceptacji dla swoich towarów ze strony klientów, ograniczenia dotyczące możliwości współpracy z partnerami biznesowymi w procesie rozwoju produktów systemowych, a także ograniczenia mające charakter wewnętrzny wobec przedsiębiorstwa.

Ograniczenia rozwoju produktów systemowych można przezwyciężyć, przedsiębiorstwo może starać się wykształcić brakujące mu umiejętności, starać się dobrać odpowiednich partnerów do współpracy przy rozwoju tych produktów, a także włączać nabywców w proces rozwoju nowych, by minimalizować niebezpieczeństwo braku akceptacji dla wprowadzanych na rynek produktów.

Literatura

- Akgün A.E., Byrne J.C., Lynn G.S. i Keskin H. (2007), *New product development in turbulent environments: Impact of improvisation and unlearning on new product performance*, „Journal of Engineering and Technology Management”, nr 3.
- Chronéer D., Laurell-Stenlund K. (2006), *Determinants of an effective product development process: Towards a conceptual framework for process industry*, „International Journal of Innovation Management”, nr 3.
- Lawson B., Potter A. (2012), *Determinants of knowledge transfer in inter-firm new product development projects*, „International Journal of Operations & Production Management”, nr 10.
- Pavlou P.A., El Sawy O.A. (2006), *From IT Leveraging Competence to Competitive Advantage in Turbulent Environments: The Case of New Product Development*, „Information Systems Research”, nr 3.
- Valencia J.C.N., Valle R.S., Jiménez D.J. (2010), *Organizational culture as determinant of product innovation*, „European Journal of Innovation Management”, nr 4.
- Żabiński L. (2012), *Środowisko, sfera i marketing produktów systemowych. Pojęcia i problemy podstawowe* [w:] L. Żabiński (red.), *Marketing produktów systemowych*, PWE, Warszawa.

BARRIERS OF DEVELOPMENT OF SYSTEMIC PRODUCTS

Summary: The article concerns the barriers of development of systemic products. Identifying and characterizing the barriers of development of systemic products is the aim of article. The barriers of development of systemic products are described from national economy's point of view and from company's point of view. First of all, in article are analysed the barriers of development of systemic products connected with the buyers' behaviours, with the cooperation with business partners and with the capabilities of company. The possibilities of overcoming the barriers of development of systemic products are also analysed.

Keywords: systemic products, company's environment, marketing.