

Planowanie scenariuszowe w przedsiębiorstwie

<https://doi.org/10.33141/po.2007.04.03>

Przeгляд Organizacji, Nr 4 (807), 2007, ss. 14-16
www.przeглядorganizacji.pl
Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

Paweł Cabata

Wprowadzenie

Trudności w identyfikacji i odczytywaniu sensu zjawisk społeczno-gospodarczych są spowodowane złożonością i zmiennością warunków działania. Informacje niepełne, niespójne, a często sprzeczne stanowią podstawę ważnych decyzji. Nadmierna zachowawczość albo zbyt ryzykowne posunięcia – tak często widoczne w realizacji strategii współczesnych przedsiębiorstw – to dwa skrajne sposoby reagowania na warunki złożoności i zmienności. Teoria zarządzania rozmaicie interpretuje to zagadnienie.

Przetrwanie w wysoce złożonym i nieprzewidywalnym otoczeniu jest możliwe dzięki utrzymywaniu przez system odpowiedniego stopnia wewnętrznej różnorodności. Wymagana różnorodność (*requisite variety*) systemu jest terminem, który zaproponował jeden z pionierów cybernetyki, psychiatra William R. Ashby (1903–1972)¹⁾. Prawo wymaganej różnorodności stanowi, że im większa różnorodność systemu, tym większa jest jego zdolność do redukcji złożoności otoczenia.

Zakres możliwości działania jest ograniczony liczbą dostępnych informacji. Każda decyzja odnosi się do przyszłości. Mimo to większość decyzji przedsiębiorstw zbyt mocno opiera się na informacjach z przeszłości. W warunkach niestabilności takie podejście okazuje się mało efektywne. Rozwiązaniem tego problemu jest osiąganie wymaganej różnorodności poprzez eksploatację przeszłości.

Powstanie i rozwój koncepcji scenariuszy

Początkowo scenariusze były opracowywane na potrzeby militarne. Po drugiej wojnie światowej w Stanach Zjednoczonych w RAND Corporation powołano grupę ekspertów do przygotowania różnych wersji wydarzeń związanych z rozwojem technologii zbrojeniowej oraz ewentualnością wybuchu kolejnej wojny. Badania były prowadzone pod kierownictwem Hermana Kahna. W połowie lat 60. ub. wieku Kahn założył Huston Institut, gdzie dalej rozwijano koncepcję scenariuszy. Książkę Kahna i Winera *The Year 2000: a framework for speculation on the next thirty years* z 1967 roku uznaje się za pierwszą pozycję prezentującą wykorzystanie scenariuszy do badań nad przyszłością. Opracowywaniem scenariuszy zajmowano się równolegle w Uniwersytecie Standforda (Stanford Research Institute). Z czasem zaczęto poszukiwać prywatnych sponsorów, co dało impuls do stosowania koncepcji scenariuszy w biznesie. Shell, Corning, IBM, General Motors zali-

czane są do przedsiębiorstw, które po raz pierwszy w historii stosowały metodologię scenariuszy.

Najbardziej znanym przykładem zastosowania scenariuszy w biznesie jest firma Royal Dutch Shell. Dzięki rozwinięciu systemu planowania scenariuszowego koncern ten był w stanie uniknąć niekorzystnych konsekwencji kryzysu naftowego w pierwszej połowie lat 70. ub. wieku w porównaniu z innymi firmami działającymi w branży petrochemicznej. W Shell autorem scenariuszowego systemu planowania był Pierre Wack, który w połowie lat 80. opublikował swoje doświadczenia. Publikacje te wywołały liczne komentarze i przyczyniły się do dalszego rozwoju koncepcji.

Oprócz badań w Stanach Zjednoczonych koncepcja scenariuszy była rozwijana także w Europie. We Francji – przy wsparciu ośrodka DATAR (Délégation en aménagement des territoires et action régionale) – powstał zespół, który w 1971 po raz pierwszy użył metody scenariuszy²⁾. Do rozwoju koncepcji we Francji niewątpliwie przyczyniły się prace Michela Godeta. W Niemczech inicjatorem i popularyzatorem podejścia scenariuszowego był Horst Geschka. Generalnie początki bardziej systematycznych opracowań dotyczących koncepcji scenariuszy w Europie znajdujemy w publikacjach z lat 80. ub. wieku.

Obecnie tzw. planowanie scenariuszowe (*scenario planning*) jest jednym z powszechnie stosowanych narzędzi zarządzania w krajach wysoko rozwiniętych. Na przykład znany i ceniony tygodnik „The Economist” donosi: „od lat 90. XIX w. – kiedy to Frederick W. Taylor prowadził obserwacje przy użyciu stopera i notatnika w zakładach stalowych Midvale w Filadelfii – nieustannie poszukuje się instrumentów poprawy efektywności przedsiębiorstw. W ostatnich latach obserwujemy wzrost zastosowań nowych metod zarządzania. Obok Taylorowskiego zarządzania naukowego mamy obecnie takie wynalazki, jak: benchmarking, reengineering oraz planowanie scenariuszowe”³⁾.

Planowanie scenariuszowe jest skrótem myślowym. W sensie dosłownym mamy raczej do czynienia z planowaniem bazującym na scenariuszach. Istotą podejścia scenariuszowego jest przejście z przygotowanych scenariuszy do planów, czyli dostosowywanie strategii zarówno do opracowanych, jak i wylaniających się scenariuszy.

Pojęcie scenariuszy

Kryzys energetyczny w początkach lat 70. ub. wieku wyraźnie podważył przydatność prognoz opartych na ekstrapolacji. Ekstrapolacja to w istocie szukanie prawidłowości w rozwoju mi-

nionych zdarzeń oraz przenoszenie ich w przyszłość. Takie deterministyczne podejście do wyznaczania przyszłości jest oparte na założeniu o niezmienności lub niewielkiej zmienności czynników zakłócających zidentyfikowane trendy z przeszłości.

Prognozy oparte na ekstrapolacji w warunkach stabilności otoczenia oraz dla krótkich okresów są wciąż przydatnym narzędziem zarządzania. W dziedzinie zarządzania operacyjnego mogą być skutecznie wykorzystywane. W zarządzaniu strategicznym istnieje jednak wyraźna potrzeba wykorzystania odmiennego podejścia do formułowania założeń dotyczących przyszłości. Szczególnie przydatne okazuje się tutaj podejście scenariuszowe.

Scenariusze są „(...) projekcjami potencjalnej przyszłości. Tworzą kombinację oszacowań na temat tego, co może się zdarzyć oraz założeń odnośnie do tego, co mogłoby się zdarzyć. Nie są jednak prognozami przyszłych zdarzeń. Predykcji nie powinno się utożsamiać z projekcjami. Projekcje powinniśmy interpretować jako pewne spojrzenie w przyszłość, które jest formułowane na podstawie określonych informacji oraz zestawu logicznych założeń”⁴⁾. „Każdy scenariusz opowiada historię na temat tego, jak rozmaite czynniki mogą na siebie wzajemnie oddziaływać, biorąc pod uwagę określone warunki, (...) scenariusze powinny raczej ogólnie przedstawiać różne możliwe przyszłości, a nie być wariacjami na jeden temat”⁵⁾.

Wydaje się – mimo powyższych definicji – że scenariusz łączy w sobie elementy projekcji (planu) i predykcji (prognozy). Przemawiają za tym co najmniej dwa argumenty. Pierwszy, scenariusze nie są wytworem bezpodstawnych fantazji na temat przyszłości. Dobre scenariusze bazują na elementach zdeterminowanych, czyli takich, które jesteśmy w stanie określić z góry (np. struktura wiekowa ludności za 15 lat). Elementy te występują we wszystkich przygotowywanych scenariuszach, uznajemy je za przewidywalne. Tym, co odróżnia od siebie scenariusze, są różnice w interpretacji rozwoju zjawisk niepewnych.

Drugi argument przemawiający za uznaniem scenariuszy za szczególne połączenie planu i prognozy wynika z konieczności uwzględnienia zależności typu: przyczyna–skutek oraz akcja–reakcja. Przygotowywanie scenariuszy wymaga uwzględnienia takich powiązań. Pewne zdarzenia opisywane w scenariuszu mogą być wynikiem realizacji planów. Ale i na odwrót – wystąpienie pewnego zdarzenia wymagać będzie podjęcia określonych działań.

Scenariusze bazują zatem na założeniach w części pewnych, w części niepewnych. Jeżeli dysponujemy założeniami wyłącznie pewnymi, to nie potrzebujemy scenariuszy. Przyszłość można wówczas wyznaczyć za pomocą klasycznych metod prognozowania, czyli na podstawie ekstrapolacji. Z drugiej strony, w warunkach całkowitej niepewności planowanie jest pozbawione sensu. Scenariusze są twórczym połączeniem tego, co wiemy na temat świata, oraz niepewnych przypuszczeń. Łącząc wiedzę z eksploracją sfery niewiedzy, jesteśmy w stanie lepiej przygotować się na niespodzianki przyszłości.

Dysponujemy dobrymi scenariuszami wówczas, gdy są jednocześnie wiarygodne i zaskakujące⁶⁾. Inaczej, scenariusz jest dobry, gdy ma siłę przełamywania stereotypowego myślenia, bez podważania funda-

mentalnych praw i reguł rządzących światem biznesu. W praktyce pisanie scenariuszy spełniających te kryteria jest zadaniem trudnym. Pomocne może być zastosowanie bardziej metodycznego podejścia w ich przygotowywaniu.

Proces budowy scenariuszy

Doświadczeni konsultanci w zakresie planowania scenariuszowego proponują rozpocząć proces od zbadania aktualnych założeń, jakie tkwią u podstaw aktualnie realizowanej strategii przedsiębiorstwa⁷⁾. Konfrontacja założeń wynikających ze strategii firmy z założeniami, jakie na temat przyszłości ma kadra menedżerska, stanowi punkt wyjścia. Okazuje się, że część z tych założeń jest niezgodna z oficjalnie przyjętą strategią. Część ma charakter niejasny, część jest niespójna, a bywa i tak, że zidentyfikowane założenia są ze sobą sprzeczne.

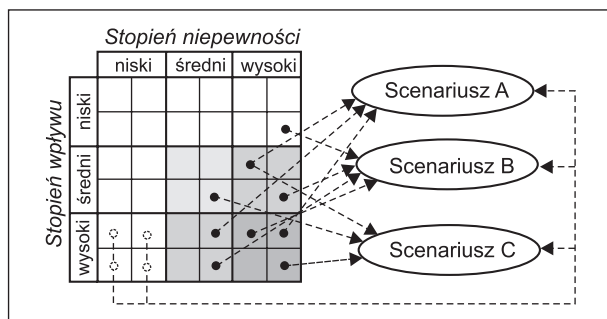
Urealnienie założeń jest możliwe dzięki analizie czynników wpływających na efektywność obecnych i przyszłych decyzji. Czynniki te dzielone są, podobnie jak w wielu metodach analizy strategicznej, na czynniki otoczenia dalszego (*driving forces*) oraz czynniki otoczenia bliższego (*key forces*). Zazwyczaj proponuje się, by proces identyfikacji przebiegał „od wewnątrz do zewnątrz”, tzn. punktem wyjścia jest przedsiębiorstwo (zasoby, decyzje, założenia), potem otoczenie bliższe (klienci, dostawcy, konkurenci, kooperanci), a na końcu otoczenie dalsze (polityka, gospodarka, demografia, technologia). Czynniki otoczenia dalszego, określane mianem sił napędowych, są bowiem łatwiejsze do zidentyfikowania po zbadaniu potencjału przedsiębiorstwa i branży, w jakiej ono działa.

Następnym krokiem jest ocena wszystkich zidentyfikowanych czynników z punktu widzenia dwóch kryteriów: stopnia wpływu oraz stopnia niepewności. Poziom wpływu oznacza istotność dla funkcjonowania przedsiębiorstwa. Niektóre czynniki będą miały znaczenie marginalne, inne będą rozstrzygające w realizacji strategii. Stopień niepewności określa, jak dalece przewidywalny jest dany czynnik. Za czynniki pewne uznajemy takie, które jesteśmy w stanie określić z dużym stopniem wiarygodności, natomiast czynniki niepewne odnoszą się do zjawisk bardzo trudnych do przewidzenia.

Na przykład zespół przygotowujący scenariusze w norweskiej firmie Statoil zidentyfikował ponad 60 czynników otoczenia, istotnych z punktu widzenia kluczowych decyzji. Dalsza analiza pozwoliła wyodrębnić 35 zmiennych o najwyższym poziomie wpływu oraz niepewności. Z kolei na tej podstawie ustalono trzy wymiary niepewności, wokół których rozwijano scenariusze, tj. strukturę rynku energii, technologię oraz stan norweskiej gospodarki⁸⁾.

Wybór nawet kilkunastu czynników o najwyższym poziomie wpływu i niepewności daje teoretycznie olbrzymią liczbę możliwych kombinacji. Niemniej przygotowywanie scenariuszy powinno być ograniczone do niewielu czynników. Brane są pod uwagę te kombinacje, które są wiarygodne oraz wewnętrznie spójne. Na rysunku pokazano proces przechodzenia z analizy zmiennych otoczenia do konstrukcji scenariuszy.

Ostatnim etapem w procesie budowy scenariuszy jest formułowanie zaleceń. Zalecenia są opracowywa-



Rys. Konstrukcja scenariuszy opartych na macierzy wpływu i niepewności

ne w formie rekomendacji zmian obecnych decyzji i wskazań co do ewentualnych sposobów zmian decyzji w przyszłości. Mówiąc inaczej, scenariusze odkrywają przed decydentami nowe sfery szans i zagrożeń, których nie brano wcześniej pod uwagę. Wynikające stąd wnioski powinny zostać przetransformowane w system wskaźników, który pozwoliłby mierzyć, czy wyłaniająca się przyszłość układa się w całość zbliżoną do jednego ze scenariuszy.

Korzyści i pułapki planowania scenariuszowego

Planowanie scenariuszowe ma sens w warunkach dużej zmienności i złożoności otoczenia, czyli wtedy, gdy informacje, jakimi dysponujemy, są niejednoznaczne, nieprecyzyjne oraz niespójne. Dzięki formułowaniu scenariuszy jesteśmy w stanie lepiej poznać złożoność otoczenia i głębiej wniknąć w dynamikę zmian. Rozważając alternatywnie przyszłość, poznajemy przyczyny warunkujące skutki podejmowanych inicjatyw. Ponadto śledząc trajektorie scenariuszy, zdobywamy wiedzę na temat istotnych momentów zmiany. Planowanie scenariuszowe redukuje tym samym wrażliwość przedsiębiorstwa na niespodziewane wydarzenia. Stanowi punkt wyjścia w tworzeniu systemu monitoringu otoczenia. Z kolei czynny udział kadry menedżerskiej w tworzeniu scenariuszy zapewnia lepszą integrację w podejmowaniu decyzji strategicznych⁹⁾.

Podsumowując, planowanie scenariuszowe pełni dwie zasadnicze funkcje: poznawczą i prewencyjną. Funkcja poznawcza wzmacnia proces transformacji przeszłych informacji w informacje prospektywne. Dzięki scenariuszom dokonujemy strukturyzacji rzeczywistości, czyli jesteśmy w stanie wyodrębnić jednorodne zjawiska oraz ustalić ich wzajemne powiązania. Funkcja prewencyjna wskazuje z kolei na możliwość zabezpieczenia przedsiębiorstwa przed tymi sytuacjami, które pozostając nierozpoznane, obniżają zdolność właściwej reakcji. Planowanie scenariuszowe stanowi podstawę systemu wczesnego ostrzegania oraz tzw. planowania awaryjnego (*contingency planning*).

Korzyści płynące z przygotowywania scenariuszy odnoszą się do dyskutowanej w ramach prakseologii zasady potencjalizacji. Z potencjalizacją mamy do czynienia, gdy sprawa zapewnia sobie możliwość działania w różnych sytuacjach, które pojawiają się w przeszłości. Możność taką uzyskujemy właśnie dzięki opracowywaniu scenariuszy.

Planowanie oparte na koncepcji scenariuszy nie się ze sobą również pewne problemy. Doświadczenia praktyczne wskazują na wiele błędów i nieporozumień, które są jednak możliwe do uniknięcia. Znany w USA specjalista z zakresu planowania scenariuszowego, Paul J. Schoemaker wskazuje na aż 20 pułapek, jakie cychają na przedsiębiorstwa, które pragną wdrożyć metodologię scenariuszy¹⁰⁾.

Do błędów popełnianych w planowaniu scenariuszowym można m.in. zaliczyć: brak rzeczywistego zaangażowania kadry menedżerskiej, wygórowane oczekiwania względem scenariuszy, za krótki okres, dla którego przygotowywane są projekcje, opracowywanie zbyt dużej liczby scenariuszy, nadmierna koncentracja na trendach z przeszłości, czy też podejście ilościowe z pominięciem głębszej analizy zjawisk kwalitatywnych.

Scenariusze wymagają wglądu w czynniki, które mogą kształtować przyszłe zdarzenia. Pisanie scenariuszy jest zatem sztuką interpretacji i zadawania właściwych pytań. Pytania, podobnie jak odpowiedzi, mogą być bardziej lub mniej sensowne, a co z tego wynika – bardziej lub mniej trafne.

dr Paweł Cabała

Katedra Procesu Zarządzania
Akademia Ekonomiczna w Krakowie

PRZYPISY

- 1) W.R. ASHBY, *Self-regulation and Requisite Variety*, [w:] *Systems Thinking*, red. F.E. EMERY, Penguin, New York 1983.
- 2) M. GODET, *The Crisis in Forecasting and the Emergence of the 'Prospective' Approach*, Pergamon Press Inc., New York 1979, s. 49.
- 3) *Today's favourite management tools*, „The Economist”, 7 kwietnia 2005.
- 4) L. FAHEY, R.M. RANDALL, *Learning From The Future. Competitive Foresight Scenarios*, John Wiley & Sons, Inc., New York 1998, s. 7.
- 5) P.H. SCHOEMAKER, *Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking*, „Sloan Management Review”, zima 1995.
- 6) P. SCHWARTZ, *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*, Currency Doubleday, New York 1996, s. 234.
- 7) D. RANDALL, CH. ERTEL, *Moving beyond the official future*, „Financial Times”, 15 września 2005.
- 8) I. WILSON, *Mental Maps of the Future: an Intuitive Logics Approach to Scenarios*, [w:] *Learning from the Future*, red. L. FAHEY i R.M. RANDALL, John Wiley & Sons, Inc., New York 1998, s. 97–100.
- 9) B. RALSTON, I. WILSON, *The Scenario Planning Handbook. A Practitioner's Guide to Developing Strategies in Today's Uncertain Times*, Thomson South-Western, Mason 2006, s. 18–20.
- 10) P. SCHOEMAKER, *Twenty Common Pitfalls in Scenario Planning*, [w:] *Learning from the Future*, red. L. FAHEY i R.M. RANDALL, John Wiley & Sons, Inc., New York 1998, s. 422–431.

Summary

The paper focuses on using the scenario concept within the company. At the start the origin and development of the concept is described. The author attempts to define a scenario. Scenarios are characterized as a specific compound of plans and a forecast. Moreover, the process of developing scenarios is characterized according to certain distinguishing stages: the survey of strategic assumptions; the specification of the key and driving forces; the analysis of their degree of uncertainty and level of their impact on the company; the selection of scenarios; and a formulation of implications. The article shows the possible merits and pitfalls of scenario planning as well.