Zeszyty Naukowe
Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu
2014, t. 53, nr 2

Agnieszka Ziomek

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Katedra Polityki Gospodarczej i Samorządowej
e-mail: agnieszka.ziomek@ue.poznan.pl
tel. 61 856 95 56

Foresight strategiczny przedsiębiorstwa a wyzwania globalne

Streszczenie. *W artykule omówiono przesłanki i najważniejsze zasady stosowania foresightu strategicznego oraz jego metody. W celu przybliżenia podejścia foresightu przedstawiono jedną z głównych technik stosowanych na użytek strategicznego rozwoju przedsiębiorstw, którą jest scenariusz. W artykule omówiono proces i główne zasady budowy scenariuszy w odniesieniu do potrzeb i możliwości przedsiębiorstw działających w otoczeniu globalnym.*

Słowa kluczowe: *foresight strategiczny, scenariusz, strategia, globalizacja*

Wstęp

Prowadzący działalność gospodarczą wiedzą, że brak występowania pewności, wraz z poddającym się kwantyfikacji ryzykiem, są jej domeną. Do codziennych zmagań przedsiębiorcy należy prognozowanie i programowanie decyzji oraz ścieżek rozwoju. W warunkach zmian na rynku globalnym nie można pozwolić sobie na działalność bez wizji przebiegu zdarzeń. Liczba aktorów rynku nie jest stała i podlega nieustannym zmianom. Dlatego pojawiają się nowe, mniej lub bardziej złożone uwarunkowania. Po nawiązaniu do obrazu otoczenia sytuacji decyzyjnych w biznesie zmierzamy do tego, by odpowiedzieć na pytanie, co jest trafnym i dotychczas stosowanym narzędziem prognozowania przyszłości.

Celem opracowania jest omówienie reguł stosowania podejścia foresightu jako złożonej metody ograniczania ryzyka i niepewności w działalności gospodarczej w otoczeniu globalnym. Narzędziem stosowanym w badaniach przyszłości jest technika scenariusza stosowana w ramach foresightu i na niej głównie skupiono uwagę, omawiając zasady tego podejścia. Przesłanką wyboru tej techniki jest jej wysoka kompleksowość, wyczerpująca potrzeby przedsiębiorstwa, oraz ukształtowana metodyka stosowania, która wymaga uwzględnienia kilku zasad w celu osiągnięcia korzyści z zastosowania foresightu.

Foresight strategiczny można określić jako podejście do myślenia strategicznego o zarządzaniu przedsiębiorstwem. Uzasadnienie jego stosowania przedstawiono w pierwszej części opracowania. Następnie przedmiotem zainteresowania stały się wybrane metody stosowane do realizacji podejścia foresightu, a dla ich przybliżenia wybrano technikę scenariusza zmian. Prezentacja tej techniki, zawarta w kolejnym fragmencie, zawiera opis konstrukcji scenariusza i przykładowe układy relacji przyczynowych w czasie[1].

Można zauważyć, że zastosowanie foresightu w aktywności gospodarczej w Polsce wzrasta, dlatego uzasadnione jest, by zainteresowaniu podejściem foresightu towarzyszyło zdobycie umiejętności posługiwania się nim wśród przedsiębiorców. Bezpośrednim wskazaniem do zapoznania się z podejściem foresightu strategicznego jest zatwierdzony na początku 2014 r. na szczeblu krajowym Program Rozwoju Przedsiębiorstw do 2020 roku jako dokument wykonawczy do Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki, przyjętej przez Radę Ministrów 15 stycznia 2013 r. W programie tym działania 1.1 „Przyjazne warunki dla przedsiębiorstw" oraz 1.2 „Finansowanie innowacyjności" zmuszają wnioskodawców do wykorzystania narzędzia foresightu strategicznego dla, jak to określono, „dostarczenia dowodów" potrzeby realizacji danego projektu.

1. Definicja i cechy foresightu

Przewidywanie zdarzeń dotyczących gospodarki czy przedsiębiorstwa w określonym miejscu i czasie jest zajęciem wielu specjalistów. Jednak do standaryzacji samych narzędzi i metod doprowadziły potrzeby armii amerykańskiej. Pierwsze próby w zakresie metod badań nad przyszłością powstały w latach 30. ubiegłego stulecia. Prowadzono wówczas prace nad obserwacją technologii (*technology watch*) na użytek działań w zakresie potrzeb wojennych. Po II wojnie światowej doświadczenia na polu foresightu przeniknęły do sektora cywilnego. Metody przewidywań przyszłości jako pierwsze wykorzystały przedsiębiorstwa

[1] *Elementy dynamiki systemów*, red. J. Tarajkowski, AE w Poznaniu, Poznań, 2008, s. 73-76.

i korporacje przemysłu lotniczego, farmaceutycznego, chemicznego, petrochemicznego i telekomunikacyjnego. Ich produkty charakteryzują się długim cyklem życia, a także koniecznością wykorzystania najnowszych osiągnięć naukowych, a w związku z tym kosztownym etapem badań[2]. W kolejnym okresie rozwijały się instytucje badawcze i konsultingowe posługujące się złożonymi metodami foresightu. W 1967 r. powstała w USA instytucja pod nazwą World Future Studies Federation, gdzie prowadzono dyskusje o problemach ludzkości. Następnie rozpoczęło działalność World Future Society, skoncentrowane na problemach, potrzebach i przyszłej strukturze przemysłu i handlu. Obecnie foresight na skalę światową prowadzi UNIDO, jednostka Organizacji Narodów Zjednoczonych, oraz Technology Watch, tj. międzynarodowa grupa korespondencyjna[3].

Głównymi przesłankami wzrostu zainteresowania metodami „ustalania" przebiegu przyszłych zdarzeń był ogólnoświatowy wzrost tempa industrializacji wielu regionów świata, szczególnie w takich krajach, jak Japonia i Meksyk, oraz powstanie struktur własności w przestrzeni globalnej. W ramach czynników rozwoju zainteresowania foresightem wymienić też można powstanie koncepcji społeczeństwa opartego na wiedzy i rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych. Natomiast w decydującej mierze do zainteresowania się foresightem przyczyniło się skracanie cykli koniunkturalnych. Decyzje dużych przedsiębiorstw, podejmowane przy wykorzystaniu prognozowania opartego na ilościowych technikach modelowania, okazywały się wielokroć błędne. Uznano, że najbardziej szkodliwe w prognozowaniu było stałe założenie o tym, że przyszłość jest z góry zdeterminowana. Gdy zmienne warunki otoczenia przyjmowano za stałe i podporządkowywano im pozostałe dane, trend zmian ilościowy i rzeczywisty był niespójny[4].

Foresight strategiczny można określić jako podejście do realizacji badań nad przyszłością, które ma wygenerować postać przyszłości zarówno spodziewanej, jak i preferowanej. W zarządzaniu przedsiębiorstwem badania takie prowadzi się w sposób ciągły i na bieżąco[5] w ramach struktur wewnętrznych firmy. Stanowią

---

[2] N. Brown, B. Rappert, A. Webster, *Foresight jako narzędzie zarządzania wiedzą i innowacją*, PARP, s. 8, www.pi.gov.pl [26.07.2014].

[3] Technology Watch to grupa powołana w strukturach ONZ w ramach ITU Telecommunication Standarisation Bureau, zgodnie z rezolucją 66-WTSA-08 z 2008 r. i rezolucją 66 z 2012 r., która zajmuje się rozpoznawaniem trendów w zakresie technologii komunikacyjnych w różnych obszarach usług publicznych oraz w zakresie potrzeb rozwoju przemysłu, www.itu.int [13.03.2013]; por. też *World Futures: The Great Debate*, red. C. Fereeman, M. Jahoda i in., Martin Robertson, London 1978.

[4] L.J. Jasiński, *Myślenie perspektywiczne, Uwarunkowania badania przyszłości typu foresight*, Ryko, Warszawa 2007, s. 7.

[5] W zależności od wielkości przedsiębiorstwa i jego strukturalnej organizacji skala prowadzonych badań bywa różna; badaniami tymi zajmuje się grupa pracowników lub, na zlecenie,

one proces, który ma ustalić średnio- i długookresowe plany strategiczne, wizje rozwoju innowacji na etapie tworzenia pomysłów i ich wdrożenia[6]. Inne zagadnienia poddane badaniom przyszłości w procesie foresightu strategicznego mogą być następujące[7]:

– zmiana otoczenia biznesu, czyli przyszłości struktury danego rynku w regionie w danym momencie,
– repozycjonowanie zagrożonej dziedziny,
– postacie produktu i usługi dla klientów „jutra",
– formuły strategicznych opcji postępowania wobec konkurencji,
– ryzyko i dostępne możliwości działania,
– określenie prawdopodobnych zmian w społeczeństwie i układach regulacji.

Wyjaśniając, na czym polega podejście foresightu strategicznego, warto ustalić, w jaki sposób różni się ono od znanych w metodologii nauk prognoz. Foresight jest rozumiany jako myślenie antycypacyjne, które jest naturalną i podstawową cechą działań strategicznych i planowania polityki rozwojowej podejmowanych przez sektor prywatny i publiczny. Stwierdzić można, że foresight to aktywny proces pozwalający nie tylko przewidywać przyszłość, ale prowadzący przygotowania do osiągnięcia pożądanych stanów i wartości zmiennych. Stąd właśnie foresight nazywa się procesem kształtowania przyszłości, czego wyrazem jest m.in. tytuł jednego z raportów foresightu w Wielkiej Brytanii: „Shaping Things to come"[8].

W ramach foresightu możliwe jest badanie za pomocą metod jakościowych przyszłych zjawisk, które w opinii bardzo znaczących osób mogą się wydawać nierealne. Przykładem jest powiedzenie znanego na świecie astronoma Simona Newcomba, że latanie jest jedną z tych trudności, których człowiek nigdy nie pokona.

Prognozowanie łatwo pomylić z foresightem, ponieważ ich techniki są podobne w zakresie stosowanych narzędzi i technik obliczeniowych, chociaż foresight wymaga szerszego zakresu badań i przez to wykorzystuje znacznie większą grupę technik niż prognozowanie. Metody prognozowania utożsamiane są z metodami numerycznymi, które pozwalają na proste przesunięcie obecnego trendu do przodu. Foresight ma tę przewagę nad prognozami, że poza szeregami danych ilościowych ujmuje informacje i postawy społeczne. Wyjątkowe jest to, że w badaniach obecni są eksperci, którzy poszerzają i precyzują wiedzę.

---

firma zewnętrzna. C. Daheim, G. Uerz, *Corporate foresight in Europe: from trend based logics to open foresight*, „Technology Analysis and Strategic Management" 2008, t. 20, nr 3, s. 324-325.

[6] *Technology foresight for organizers, Text Book*, Scientific and Technical Research Council of Turkey, Ankara 2003, s. 2.

[7] Na podstawie: K. Obłój, *Strategia organizacji*, PWE, Warszawa 2007, s. 201-258; idem, *O zarządzaniu refleksyjnie*, MT Biznes, Warszawa 2007.

[8] R. Scase, *Britain towards 2010: the changing business environment*, Economic and Social Research Council, London, www. Esrc.ac.uk/2010/docs/Britain.html [20.07.2012].

Foresight jest wyjątkowo aktywny. Pozwala sprawdzać, do jakich następstw mogą doprowadzić konkretne zmiany, jakie działania doprowadzą do pożądanej przyszłości i czy istnieją wersje alternatywne przyszłości. Prognozowanie w takim ujęciu przyjmuje formę pasywną, proceduralną i naukową. Dlatego w podejściu tym odchodzi się od deterministycznych prognoz według ujęcia kartezjańskiego, bo należy przyjąć, że na przyszłość wpływ wywierają liczne procesy, nie tyko społeczne czy ekonomiczne, ale także relacje pomiędzy nimi[9]. Uwzględnienie tego faktu w omawianym podejściu czyni je metodą interdyscyplinarną i strategiczną.

Poza istniejącymi różnicami między prognozowaniem i foresightem można przyjąć, że żadna z metod nie wyjaśnia w pełni relacji przyczynowych i funkcjonalnych, jednakże stosowanie wielu różnych metod, tak jak ma to miejsce w foresighcie, może pozwolić na obniżenie błędu prognozy.

W założeniach badania przyszłości mieszczą się stwierdzenia o tym, że składa się ona z grupy prawdopodobnych wariantów oraz, co jest bardzo istotne w podejściu foresightu, przyszłość w rozumieniu sekwencji splecionych zdarzeń nie jest dana i przez to nie jest zaskakująca, ale poprzez ludzkie decyzje i działania można przyjąć, że w określonym zakresie może być ona przez człowieka wywołana. W wyniku tych założeń przyjmuje się, że można kształtować przyszłość i tym samym podążać w kierunku przez nas wybranej, pożądanej wersji.

Trudność, jaka się tu pojawia, a wynikająca z właściwego rozpoznawania tendencji zdarzeń i procesów, jest w pewnym stopniu pokonana poprzez oparcie narzędzia foresightu na tradycji myślenia holistycznego i ewolucyjnego. W przeciwieństwie do metody kartezjańskiej, holizm unika redukcjonizmu, który zmusza do poznawania zjawisk i obiektów za pomocą ich podziału na coraz mniejsze elementy, co umożliwia formułowanie twierdzeń łatwo czytelnych. W foresighcie wielką wartość ma to, że rzeczywistość jest traktowana jako system, którego elementy wzięte razem działają inaczej niż każdy oddzielnie. W ten sposób próbuje się odkryć czynniki kształtujące daleką przyszłość[10]. Dotyczy to w szczególności technologii, gdzie konieczne jest uwzględnienie postępu technicznego zmian politycznych, jak i akceptacji społecznej.

W realizacji badań nad przyszłością poprzez foresight mówi się o pewnej chronologii etapów. Z punktu widzenia wymagań organizacyjnych ich przyjęcie jest zwykle zalecane. Do etapów tych należą: badanie otoczenia, identyfikacja obszaru badania i analiza jego dziedzin, powołanie zespołu badawczego i ekspertów zewnętrznych, wybór lidera zespołu, określenie metod badania, ustalenie planu działań.

---

[9] O. Lange, *Całości w świetle cybernetyki*, PWN, Warszawa 1962, s. 31.

[10] L.J. Jasiński, *Myślenie perspektywiczne. Uwarunkowania badania przyszłości typu foresight*, Ryko, Warszawa 2007, s. 17; por. też: P. Becker, *Corporate foresight in Europe: a forst overview*, European Commision Community Research Working Paper, Luxembourg 2003.

Cechą foresightu strategicznego, która niejako wyróżnia to podejście, jest zespołowość. Działania w ramach foresightu prowadzone są zawsze zespołowo. Można sobie wyobrazić, że badacz prowadzący obliczenia przy kompletnej bazie danych jest autorem prognozy, którą przyjmuje się za wyznacznik zmian trendów w przyszłości. Foresight nie dopuszcza takiego podejścia, bowiem w metodzie tej zakłada się dialog pomiędzy uczestnikami procesu. To z kolei umożliwia dzielenie się opiniami na temat możliwych ścieżek przyszłości. Okazuje się, że foresight, jako proces wymagający aktywnej postawy uczestników, ma czasem w praktyce większe znaczenie i użyteczność, a prognozowanie oparte na trendach ilościowych, z określoną dokładnością, jest techniką składową całego badania.

2. Wybrane metody podejścia foresightu

Do stosowanych w procesie identyfikacji zmian w przyszłości narzędzi należą metody eksploracyjne i normatywne. Metody eksploracyjne są „skierowane na zewnątrz". Rozpoczynają się w teraźniejszości, jako punkcie początkowym, by następnie planować przyszłość na podstawie ekstrapolacji trendów, metod analizy wielowymiarowej lub dynamiki przyczynowej[11]. W metodach eksploracyjnych poruszamy się po układzie przyczynowym zdarzeń, zadając pytania „co jeśli?" na temat implikacji możliwego rozwoju zdarzeń, które mogą także leżeć na zewnątrz, czyli poza obszarem znanych trendów. Techniki takie, jak analizy trendu oraz analizy wpływu i między wpływami, ankiety problemowe, konwencjonalna metoda Delphi oraz zastosowania scenariuszy rozwoju znajdują się pośród wykorzystywanych w tej metodzie narzędzi.

Większość studiów prognozujących ma głównie naturę eksploracyjną, jednak kiedy owocuje to alarmującymi prognozami, może istnieć potrzeba zidentyfikowania punktów zwrotnych lub działań co do polityki, które mogłyby wykreować bardziej pożądaną przyszłość, co oznacza, że konieczne jest przejście do zastosowania technik podejścia normatywnego.

Metody normatywne są z kolei „skierowane do wewnątrz". Rozpoczynają się, prezentując wstępny obraz możliwych, często pożądanych, zdarzeń w przyszłości, które leżą w obszarze szczegółowego zainteresowania. Techniki metody normatywnej obejmują drzewa powiązań i analizy morfologiczne wraz z wykorzystaniem metody Delphi i takimi jej odmianami, jak „metoda delficka celów". Wykorzystuje się także w metodzie normatywnej metodę scenariuszy sukcesu

[11] K. Czaplicka, N. Howaniec, A. Smoliński, *Budowa scenariuszy dla potrzeb foresightu technologicznego*, Główny Instytut Górnictwa, s. 12, www.foresight.polska2020.pl [29.07.2014].

oraz warsztatów scenariuszy aspiracyjnych z elementami burzy mózgów, gdzie uczestnicy starają się ustalić wspólną wizję przyszłości i zidentyfikować sposoby, jakimi można ją osiągnąć.

W praktyce metody te stosuje się zamiennie w zależności od stopnia znajomości wizji przyszłości, ponieważ nie ma wielu dowodów na to, które z tych podejść jest najbardziej wartościowe. Może się zdarzyć, że podejścia bardziej normatywne będą efektywne i preferowane, gdy istnieje w początkowej fazie foresightu pożądany wspólny cel. W takiej sytuacji techniki metody normatywnej będą wspierały wypracowanie akceptowanej wizji przyszłości[12], dotyczącej np. środowiska zdarzeń w przyszłości związanego z powszechnym długoterminowym celem szybszego i słusznego rozwoju w objętej lokalizacji lub zapewnienie zysków w przynajmniej dwóch rynkach usług i sprzedaży na nich swoich produktów innowacyjnych[13].

Metoda normatywna, która obejmuje wyznaczenie konkretnej wizji punktu docelowego w przyszłości, pozwala na wsparcie procesu decyzyjnego w postaci ustalania priorytetów, zadań, budowy map drogowych i wskaźników, które mogą być użyte w celu monitorowania zarówno postępu w kierunku pożądanej przyszłości, jak i zgodności ścieżki dojścia z rzeczywistością.

Można oczekiwać, że metody eksploracyjne będą jednak dominować w sytuacji, gdy łatwiej jest wyznaczyć kolejne kroki tendencji rozwojowej, posiadając dane z przeszłości, i dojść do momentu konsensusu w sprawie antycypowanej wizji ścieżki zdarzeń.

3. Metoda scenariusza i zasady jego opracowania

Dla precyzyjnej ilustracji podejścia foresightu i korzyści, jakie osiąga firma na tle wyzwań globalnych, wybrano technikę scenariuszową jako najbardziej kompleksową metodę przewidywania i „planowania" przyszłości dla przedsiębiorstwa. Z opracowaniem scenariuszy rozwoju zdarzeń czy sytuacji mamy do czynienia w wielu obszarach. Na płaszczyźnie biznesowej przypisuje się scenariuszom znacznie bardziej odpowiedzialne zadania, mianowicie traktuje się je jako przewodniki działań i „kotwice ratunkowe" w momentach zwrotnych przedsięwzięcia. Technika ta składa się z kilku szczegółowych wytycznych dla opracowania prawdopodobnych i pozytywnych scenariuszy (*storylines*). Technika scenariuszy została opracowana w latach 70. przez firmę Shell, gdzie podobno nie zaczyna się budowy żadnej strategii bez foresightu z wykorzystaniem

[12] Więcej na temat metod i ich systematyzacji w: *Technology foresight for organizers*…, s. 77.
[13] K. Czaplicka, N. Howaniec, A. Smoliński, op. cit., s. 15.

scenariuszy. Podobne zastosowanie foresightu występuje dzisiaj w wielu dużych przedsiębiorstwach.

Budowa scenariusza to kilkutygodniowy, a czasem nieco dłużej trwający proces otwartych konsultacji i systematyzacji zebranej wiedzy. Do zbudowania scenariuszy prowadzi metoda skanowania przyszłości. Polega ona na parodniowych warsztatach, na których dokonuje się analizy firmy w kilku obszarach, wśród których do najważniejszych zalicza się otoczenie, a w nim: technologię, rynek, społeczeństwo, ekologię, kulturę[14], oraz rekonstrukcję przeszłości firmy z uwzględnieniem momentów zwrotnych. Etap ten może trwać znacznie dłużej, jeśli firma wcześniej nie monitorowała świata zewnętrznego. Do takich analiz zaprasza się już na tym etapie ekspertów, by wskazali odpowiednie pola, w których mieszczą się zdarzenia i trendy istotne dla przyszłości firmy, takie jak np. ograniczenia instytucjonalne, stworzenie nowych rynków na produkt czy usługę, budowanie pomostu między ambicjami firm i szkół wyższych w zakresie innowacyjności, wzmacnianie związków pomiędzy firmami oraz organizacjami publicznymi[15]. Najważniejsze jest jednak przekształcenie zebranych na listach „danych". Polega ono na utworzeniu szerokich powiązań sieciowych o charakterze kauzalnym. Jest to praca zbiorowa, liczą się tu wiedza i opinie, a nawet sądy intuicyjne. Poprzez zastosowanie technik dyskusji poglądy są wartościowane i redukowane.

Następnie podejmuje się prace w ramach oceny zebranego materiału. Wiedząc, że „dane" są „interaktywne", a więc cechują się reaktywnością i intensywnością, przygotowywane są listy zdarzeń[16].

Oczywiście zależnie od skali ujętych elementów, ale też ze zwróceniem uwagi na czytelność analizy, około dziesięć pierwszych zdarzeń wprowadza się do struktury macierzy i za jej pomocą określa się czynniki aktywne, pasywne, krytyczne i leniwe. W ten sposób identyfikuje się także najważniejsze składniki scenariuszy. Jedne z nich nazywane są z ang. *driving forces* (DF) i są to zdarzenia o wpływie na cały przebieg scenariusza oraz wysokiej niepewności wystąpienia. Należą do nich np.: kluczowa lokalizacja, znajomości (relacje), pracownik, technologia, sieć dystrybucji. Ważne jest to, że nie powinien powstać scenariusz bez przynajmniej jednej takiej zmiennej. Tylko taki scenariusz ma własność procesu.

---

[14] Bardziej precyzyjnie rzecz ujmując, interesuje nas: popyt i podaż na rynku technologii, dynamika i organizacja rynku, trendy demograficzne populacji, mobilność, gęstość zaludnienia, osadnictwo, poziom wykształcenia, opieki zdrowotnej, kapitał ludzki, normy ekologiczne, a w związku z tym koszty produkcji, struktura i oddziaływanie instytucji i norm kulturowych. Z inną, równie przydatną klasyfikacją obszarów badania można się spotkać w opracowaniu *Technology foresight for organizers*…, s. 110-139.

[15] N. Brown, B. Rappert, A. Webster, op. cit.

[16] *Technology foresight for organizers*…, s. 150; por. też: M. Godet, *Scenarios and strategic management*, Butterworth, London 1987; K. Czaplicka, N. Howaniec, A. Smoliński, *Budowa scenariuszy dla potrzeb foresightu technologicznego*, Główny Instytut Górnictwa, www.foresight.polska2020.pl [29.07.2014].

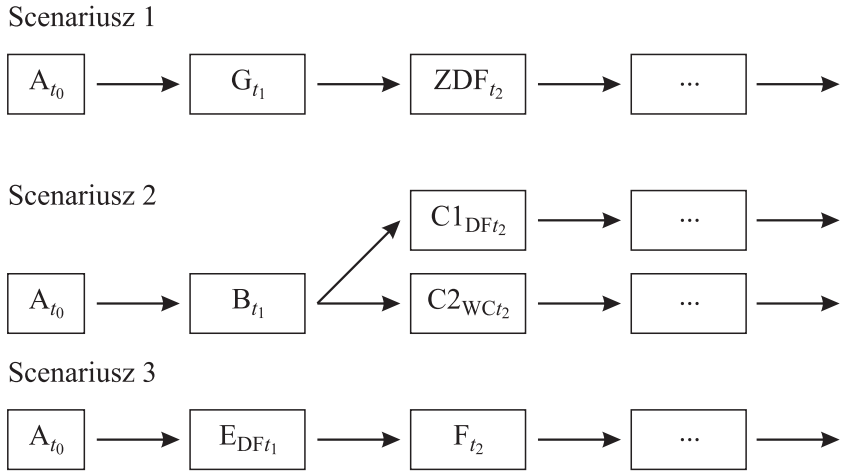
Drugi rodzaj charakterystycznych zmiennych to tzw. *wild cards* (WC). Są to zmienne określane jako niebezpieczne, mające często, ale nie zawsze, wysoki negatywny wpływ na scenariusz i wysoką niepewność. Bywają nimi zmiany cen surowców, walut, skrócenie cyklu życia produktu, trendy rynkowe w zakresie organizacji, struktury konkurencji, zmiany w regułach i prawie, systemie ochrony środowiska. *Wild cards* są nazywane wyzwaniami przyszłości, w które obfituje gospodarka globalna. Choć prawdopodobieństwo ich wystąpienia może nie być duże, warto jest je wziąć pod uwagę w budowie scenariusza. Aktywność w gospodarce globalnej zmusza firmę do śledzenia trendów globalnych i odnajdywania preferencji przyszłych pokoleń. Odnajdując „dzikie karty", aplikujemy je do scenariusza, a w ten sposób określamy wpływ globalnych wyzwań na przebieg zdarzeń dotyczących firmy. W konsekwencji skłoni to do zastanowienia się, w jaki sposób WC wkomponować w cele wzrostu, by uniknąć zagrożeń i zmaterializować szanse.

Ciekawe jest to, że uwzględnienie WC nie tyle stanowi przymus, co potrzebę. Zmienne niebezpieczne powinny znaleźć się w układzie scenariusza zawsze jeśli tendencja zmian do takich zdarzeń doprowadzi. Bardziej niebezpieczne dla firmy jest stosowanie scenariusza z pominięciem takiej informacji. *Wild cards* ujmujemy tam, gdzie jest to konieczne, nawet kilka z nich umieszczając w jednym scenariuszu.

Gdy dokonano oceny wartości „danych" zawierających zdarzenia, tendencje, dane ilościowe i relacje, układany jest scenariusz. Buduje się wówczas trzy szkielety scenariuszy dotyczące prostej, nieodległej przyszłości, a następnie je rozbudowuje i wydłuża. Trzeba zadbać o to, by układ zdarzeń był „ciągły" i ewolucyjny, poparty towarzyszącymi zdarzeniami zewnętrznymi ujętymi w głównym toku zdarzeń na osi czasu.

W każdym scenariuszu muszą być zmienne wejściowe. Są one takie same dla każdego scenariusza i oznaczają pewne zdarzenia, znane z obecnych doświadczeń (A). Na rysunku 1 pokazano uproszczoną strukturę trzech scenariuszy. Każdy ze scenariuszy rozpoczyna się w tym samym momencie t_0. Kolejne zmienne oznaczają przyczynowo powiązane zdarzenia. W drugim ciągu zdarzeń zaznaczono możliwość rozdzielenia ścieżek ewolucji zmian na tendencję C1 i C2. Można też uwzględnić, w dalszym okresie, ich ponowną integrację oraz ewentualne jej połączenie ze scenariuszem 3, ponieważ scenariusze mogą się we fragmentach powtarzać.

Z punktu widzenia znaczenia układu scenariusza firma zorientowana na wzrost będzie starała się poprzez własne decyzje ukierunkować na pozytywną ewolucję zdarzeń. Foresight, jak można zauważyć na podstawie techniki scenariusza, nie polega na biernym odtworzeniu najbardziej prawdopodobnej wersji przyszłości, niejako wskutek wróżbiarstwa. Jest to bardzo aktywny proces badania, gdzie badacze świadomie wykorzystują rozpoznane układy przyczynowe zdarzeń, by je umiejętnie ukierunkować zgodnie z potrzebami układu własnego biznesu.



Objaśnienia: A_{t_0} – przykładowa zmienna

Rysunek 1. Schemat układu trzech scenariuszy

Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

Istnieją dwie cechy prawidłowo sporządzonych scenariuszy: pożądanie i wiarygodność. Zespół planujący zmierza do ustalenia, co należy i co można w przyszłości osiągnąć wobec kształtujących się w gospodarce zmian i relacji poprzez współpracę z otoczeniem. Wiarygodność uzyskuje się poprzez zaangażowanie zespołu praktyków i badaczy, w tym ekspertów zewnętrznych, którzy dostarczają bardzo szerokiej wizji trendów i zmian. Upewnia to modelujących, że niewielka część sfery przyszłości mogła zostać w scenariuszu pominięta.

Horyzont czasowy badania przyszłości jest często kwestią dyskusyjną, jednak wyzwania wynikające z nieprzewidywalności globalnych determinant i walka o zysk skłaniają do podejmowania analizy przyszłości na okres kilkunastu lat. Ze względu na zamierzenia rozwojowe przedsiębiorstw rozpoznanie, jak mogą kształtować się w dalekiej przyszłości relacje gospodarczo-techniczne, kierunki rozwoju cywilizacyjnego, mają duże znaczenie. Jednak rynek cechuje niepewność i zmiany w skali globalnej, takie jak fale innowacyjności, nawet w wąskich sektorach dotyczące składników innowacyjności. Determinuje to dostosowanie planów strategicznych do przyjęcia krótkiej perspektywy planistycznej w procesie decyzyjnym. W przypadku decyzji inwestycyjnych wynosi ona zwykle od trzech do pięciu lat. W ciągu tego okresu angażowane są środki finansowe i rzeczowe dla osiągnięcia zwrotu z wykonanej inwestycji. Po upływie lub w trakcie tego okresu rozpoczyna się następny cykl, w którym planuje się nowe przedsięwzięcie inwestycyjne i angażuje się nowe środki.

Z tych powodów potrzebna jest koordynacja w czasie realizacji planów. Zapewnia się ją poprzez długookresowy horyzont badania przyszłości wraz z wkomponowanym w nie obrazem ewolucji zdarzeń. Elementem tych planów są konstrukcje planów operacyjnych[17], w których podane są w etapach decyzje powiązane z celami strategicznymi przedsiębiorstwa, oparte na osi czasu.

Podsumowanie

Wdrożenie podejścia foresightu do planowania strategicznego w przedsiębiorstwach, w gospodarce poddanej wpływom globalnym, jest niewątpliwie konieczne. Najwięksi gracze na rynku przekonali się już, że pojawienie się poważnych zmian w technologii produkcji może prowadzić firmę do dokonania daleko idących zmian wewnętrznych lub bankructwa i powstania nowego podmiotu. W przypadku pierwszego sposobu reakcji firmy koszty społeczne są z reguły mniejsze i rozwiązanie jest preferowane przez władzę. Dlatego w ramach wsparcia podmiot publiczny, reprezentujący instytucję rządową lub samorządową, dostarcza okresowo scenariuszy nadchodzących zmian w całej gospodarce lub branży, w perspektywie 15-20-letniej. Wówczas, poprzez poznanie projekcji przyszłości, możliwe jest unikanie osłabienia przedsiębiorstw i wzrostu kosztów społecznych.

Podmioty gospodarcze na bieżąco monitorują własne projekcje, np. w postaci scenariusza z rozpoznanymi zmianami w skali całej gospodarki lub metodą Delphi z punktu widzenia instytucji rządzącej, obniżając w ten sposób ryzyko wdrażania kolejnych nowych rozwiązań systemowych czy technologicznych[18]. Taki obraz systemowej pracy badawczej nad przyszłością jest obecny w krajach wyżej rozwiniętych, a od 2004 r. konsekwentnie, powoli rozwija się i utrwala w gospodarkach rozwijających się Europy Środkowej.

Wyrazem takiej sytuacji jest instytucjonalne wymaganie stosowania foresightu, nałożone na projektodawców działań w Programie Rozwoju Przedsiębiorstw do 2020 r.

Warto jednak podkreślić, że stosowanie techniki scenariusza lub innych technik metody eksploracyjnej lub normatywnej jest przedsiębiorstwu na co dzień potrzebne, by ograniczyć niepewność i właściwie ocenić ryzyko działań inwestycyjnych.

---

[17] D. Waters, *Zarządzanie operacyjne, towary i usługi*, WN PWN, Warszawa 2001, s, 31-41.

[18] K. Czaplicka, N. Howaniec, A. Smoliński, op. cit., s. 28-30.

Literatura

Becker P., *Corporate foresight in Europe: a forst overview, European Commision Community Research Working Paper*, Luxembourg 2003.
Brown N., Rappert B., Webster A., *Foresight jako narzędzie zarządzania wiedzą i innowacją*, PARP, www.pi.gov.pl [26.07.2014].
Czaplicka K., Howaniec N., Smoliński A., *Budowa scenariuszy dla potrzeb foresightu technologicznego*, Główny Instytut Górnictwa, www.foresight.polska2020.pl [29.07.2014].
Daheim C., Uerz G., *Corporate foresight in Europe: from trend based logics to open foresight*, „Technology Analysis and Strategic Management" 2008, t. 20, nr 3.
Elementy dynamiki systemów, red. J. Tarajkowski, AE w Poznaniu, Poznań 2008.
Godet M., *Scenarios and strategic management*, Butterworth, London 1987.
Jasiński L.J., *Myślenie perspektywiczne. Uwarunkowania badania przyszłości typu foresight*, Ryko, Warszawa 2007.
Lange O., *Całości w świetle cybernetyki*, PWN, Warszawa 1962.
Obłój K., *O zarządzaniu refleksyjnie*, MT Biznes, Warszawa 2007.
Obłój, K., Strategia organizacji, PWE, Warszawa 2007.
Scase R., *Britain towards 2010: the changing business environment*, Economic and Social Research Council, London, www. Esrc.ac.uk/2010/docs/Britain.html [20.07.2012].
Technology foresight for organizers, Text Book, Scientific and Technical Research Council of Turkey, Ankara 2003.
Waters D., *Zarządzanie operacyjne, towary i usługi*, WN PWN, Warszawa 2001.
World Futures: The Great Debate, red. C. Fereeman, M. Jahoda i in., Martin Robertson, London 1978.
www.itu.int [13.03.2013].

Strategic foresight of enterprises and global challenges

Abstract. *This article describes the most important premises and methods of strategic foresight practices. In order to familiarize one to the foresight approach, a tool used for strategic development support is presented: the scenario tool. The author presents rules of scenario creation with reference to the needs and opportunities of a company operating in the global environment.*

Keywords: *strategic foresight, scenario, strategy, globalization*