

Zbigniew Malara, Jolanta Sobol

Politechnika Wroclawska

FORESIGHT – NARZĘDZIE WYMYŚLANIA PRZYSZŁOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA

Streszczenie: Niniejszy referat jest próbą przedstawienia foresightu jako narzędzia służącego aktywnemu przewidywaniu i kreowaniu przyszłości przedsiębiorstwa. Zostały tu zaprezentowane podstawowe mechanizmy i dziedziny zastosowania foresightu oraz wnioski służące dalszej praktyce.

Słowa kluczowe: foresight, przedsiębiorstwo, przyszłość.

1. Wstęp

W czasach gwałtownie rozwijających się gospodarek, w warunkach nasilonej konkurencji i w zmiennym otoczeniu przedsiębiorstwa muszą nie tylko elastycznie dostosowywać się do wymogów, jakie stawia im rynek, ale także monitorować otoczenie i na tej podstawie wyciągać stosowne wnioski oraz przyjmować adekwatne postawy i zachowania rynkowe.

Globalizacja i ogólnoświatowy kryzys powodują, że pojęcie strategii ewaluuje i wymaga zredefiniowania. Jest to między innymi pochodną zamiaru ograniczania niepewności i ryzyka działalności ze strony przedsiębiorstw i koniecznością porzucania przez nie obowiązujących dotąd paradygmatów funkcjonowania i rozwoju. Innymi słowy, przedsiębiorstwa – patrząc krytycznie na własną działalność – poszukują nowych idei i pomysłów, które miałyby im ułatwiać działanie na burzliwym, otwartym i niepredyktownym rynku [Malara 2007, s. 11], a które dawałyby jednocześnie podstawy do osiągnięcia długofalowej przewagi konkurencyjnej oraz umożliwiłyby rozwinięcie zdolności przewidywania i oceny zjawisk, które dla przedsiębiorstwa byłyby kluczowym czynnikiem sukcesu w dłuższej perspektywie. Innymi słowy, przedsiębiorstwa zmuszone są podejmować rozmaite działania o reaktywnym i proaktywnym charakterze, umożliwiające ich adaptację do burzliwie zmieniającego się otoczenia oraz pozwalające na antycypację i mitygowanie zdarzeń i procesów zmian ujawniających się w otoczeniu. Aktualnie dostrzega się wciąż swoistą bezradność przedsiębiorstw w ocenie własnych możliwości odnośnie do wzrostu wewnętrznego i zewnętrznego. Wynika to między innymi z przekonania, że szanse odkrywane

w otoczeniu zaczynają tracić na znaczeniu, a potencjał samych przedsiębiorstw przestaje mieć wydźwięk strategiczny.

Bariery i ograniczenia, wobec których staje współczesne przedsiębiorstwo, są więc liczne, dynamiczne i często nieprzewidywalne. Dla praktyki organizacyjnej przedsiębiorstw oznacza to także zwiększającą się asymetrię między wymaganiami rzeczywistości a teoretycznymi możliwościami rozwiązywania ujawniających się problemów. Mówiąc wprost, brakuje metod, narzędzi oraz instrumentów, które służyłyby wyznaczaniu skutecznych strategii. W tym miejscu autorzy formułują postulat o charakterze tezy, że wyłaniającą się i właściwą koncepcją, przydatną i odpowiednią na potrzeby opracowywania zamiarów strategicznych przedsiębiorstw we współczesnej rzeczywistości, może się okazać koncepcja foresightu.

2. Foresight – istota, definicja i interpretacje

Foresight¹ można uznać za jedno ze skutecznych narzędzi pozwalających na odważne próby określania przyszłości, wpływania na kierunki rozwoju organizacji oraz poszczególnych obszarów. Odpowiednio uświadomiony, a także stosowany w praktycznym wymiarze, pozwala poszerzać horyzonty myślowe w spojrzeniu na przyszłość.

Badanie typu foresight można zaliczyć do grupy studiów nad przyszłością. Definicja pojęcia foresight stworzona w 1995 r. przez B. Martina określa foresight jako proces związany z regularnymi próbami długookresowego wyobrażenia przyszłości nauki, technologii, gospodarki oraz społeczeństwa, który jednocześnie dokonywałby identyfikacji obszarów badań strategicznych oraz wyłaniających się dopiero technologii, korzystnych w sensie skutków dla gospodarki i społeczeństwa [*Foresight technologiczny. Tom 1...*, 2005, s. 8]. W. Kasprzak i K. Pelc twierdzą, iż foresight może być uważany za otwarty oraz samouczący się proces, „(...) w którym dochodzi się do pełniejszego zrozumienia sił kształtujących długoterminową przyszłość, co musi być brane pod uwagę w kształtowaniu polityki, planowaniu i podejmowaniu decyzji” [Kasprzak, Pelc 2003, s. 35].

Strategiczne prognozy foresightu wyróżniają się spośród praktyk biznesowych obliczonych na doraźne i szybkie efekty, ponieważ zajmują się długookresową przyszłością. Długi horyzont powoduje, że przewidywanie przyszłych działań przy udziale foresightu daje wyniki o charakterze postulatycznym (jakościowym), które są niedokładne (szacunkowe), a ponadto charakteryzują się dużą niepewnością (ryzykiem niepowodzenia) [Hines, Bishop 2006, s. 13]. Mimo tych ograniczeń koncepcja ta – zdaniem autorów artykułu – wydaje się wielce przydatna do rozwiązywania problemów, z jakimi muszą się mierzyć współcześni decydenci, związanych np.

¹ Autorzy artykułu zdecydowali się na deklinację słowa foresight. Została ona zastosowana w wielu publikacjach, nawet przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości, która udostępniła pierwsze w Polsce tłumaczenie podręcznika „Foresight technologiczny”.

z przewidywaniem zachowań rynkowych, choćby określania prognoz przyszłego popytu, przepływu gotówki (*cash flows*) czy innych kluczowych dla przedsiębiorstw czynników [Aguirre-Bastos 2008].

Oznacza to zatem, że foresight może pełnić funkcję swoistego drogowskazu dla priorytetów i kierunków rozwoju nauki oraz techniki. Może być też – jako baza – uzupełnieniem procesu planowania właściwego. Dzięki temu zaś, że systematycznie gromadzi i przetwarza informacje, które mogą być wykorzystywane w procesie decyzyjnym, jest również w stanie pełnić funkcję istotnego narzędzia służącego do podejmowania bieżących decyzji. To ważna konstatacja, wynika z niej bowiem, że foresight wydaje się być przydatny jako instrument do przewidywania przyszłego rozwoju struktur – nie tylko na poziomie ponadnarodowym, ale też kraju, regionu, pojedynczego przedsiębiorstwa, a nawet w skali mikro – na poziomie wybranego obszaru organizacyjnego.

3. Mechanizmy i rodzaje schematów działania

Kwerenda literatury przedmiotu pozwala wyróżnić liczne analizy typu foresight: technologiczne, regionalne, branżowe, a nawet odnoszące się do konkretnych przedsiębiorstw. Oznacza to, że tego rodzaju badania można przeprowadzać na różnych poziomach: od skali globalnej, aż po wybrane obszary organizacyjne przedsiębiorstw.

Foresight można wykorzystywać na poziomie ponadnarodowym, co pozwala na podjęcie analiz i rozważań nad istotnymi kwestiami dotyczącymi kilku krajów jednocześnie. Do analizy i oceny rozwoju oraz potrzeb konkretnego kraju można wykorzystać foresight sprowadzony do poziomu narodowego. Istnieje także możliwość adaptacji tego instrumentarium na mniejszą, regionalną skalę. Coraz częściej zauważa się również sytuacje, w których pojedyncze przedsiębiorstwa stosują z powodzeniem foresight, uzyskując szybką identyfikację pożądaných, nowoczesnych (np. technologicznych) rozwiązań.

Można się pokusić o konkluzję, że foresight zawiera liczny zbiór narzędzi, swoistą skrzynkę intelektualną, która ułatwia formułowanie scenariuszy obejmujących stosunkowo długą, strategiczną perspektywę. Może dotyczyć też trudnego do przewidzenia rozwoju sytuacji, gdy warunki relatywnie często się zmieniają [Kuciński 2006, s. 6]. Warto zatem mieć na uwadze fakt, że oprócz typowych metod analitycznych, opartych nierzadko na danych liczbowych, foresight stosuje też metody heurystyczne².

Na podstawie analizy literatury można wyróżnić wiele typologii metod związanych z foresightem. W tym miejscu warto nakreślić jedną z nich, a mianowicie relatywnie przejrzysty zbiór metod w procesach foresightu podany przez K. Borodako.

² Metody te odgrywają równoważną rolę w rozwiązywaniu problemów i pomagają w generowaniu nowych rozwiązań, opierając się w dużej mierze na twórczej wyobraźni i kreatywności. Do metod tego rodzaju można zaliczyć np. burzę mózgów.

Tabela 1. Metody stosowane w koncepcji foresight

Kryteria	Metody
Metody oparte na wiedzy eksperckiej	<ul style="list-style-type: none"> • badania delfickie • metoda scenariuszowa • burza mózgów • metoda paneli eksperckich
Metody oparte na punktach krytycznych	<ul style="list-style-type: none"> • kluczowe technologie • technologiczna „mapa drogowa” • metoda megatrendów
Metody oparte na danych liczbowych	<ul style="list-style-type: none"> • ekstrapolacja trendu • modelowanie i symulacje • analiza bibliometryczna • analiza wielokryterialna • analiza <i>cross-impact</i>
Pozostałe metody badawcze foresightu	<ul style="list-style-type: none"> • przegląd literatury • analiza SWOT • skanowanie otoczenia • mapowanie interesariuszy • panele obywatelskie • badania wsteczne • warsztaty przyszłości • metoda wywiadów zogniskowanych • gry symulacyjne

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Borodako 2009, s. 82-96].

Dzięki narzędziom proponowanym przez foresight możliwe jest zwiększenie efektywności i swobody przepływu wiedzy oraz informacji. Z uwagi na tę osobliwość, właśnie myśl, technologia i idea foresightu mogą być użyteczne dla przedsiębiorstwa oraz jego strategicznych procesów. Należy również zauważyć przydatność foresightu jako narzędzia, które może wspomagać rozwiązanie skomplikowanych i nierozdzielnych problemów ze sfery gospodarki, społeczeństwa, nauki, technologii czy choćby wykorzystania funduszy europejskich zarówno na szczeblu centralnym, jak i regionalnym [Skonieczny 2006, s. 150].

Jak już wspomniano, na potrzeby przebiegu i realizacji procesu foresightu możliwe jest stosowanie szerokiej gamy rozmaitych narzędzi w postaci różnorodnych podejść i sposobów działania. Oznacza to zatem, że decydenci zaangażowani w proces foresightu mogą skorzystać z różnych pojedynczych metod i technik, a także mogą stosować ich kombinację (metodyki), wykorzystując więcej niż jedną metodę jednocześnie. Należy przy tym pamiętać, że nie każda z wymienionych wyżej metod może być z powodzeniem stosowana we wszystkich typach przedsiębiorstw. Można się pokusić o przypuszczenie, że część z proponowanych metod może być nieprzydatna, biorąc pod uwagę choćby specyfikę funkcjonowania konkretnego przedsię-

biorstwa czy regionu. W tych przypadkach niektóre z narzędzi mogą się okazać niemożliwe do zastosowania, mieć za szeroki zakres albo po prostu mogą być zbyt kosztowne.

4. Foresight – przykłady i dziedziny zastosowania

Od lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku wiele krajów zaczęło podejmować rozmaite działania z zakresu foresightu, popularyzując jednocześnie to narzędzie. W tym czasie krajowe programy foresight stawały się powoli normą [*Foresight technologiczny. Tom 2...* 2005, s. 7]. Z czasem badania typu foresight zaczęto stosować w większości państw Europy Zachodniej oraz w krajach Azji i innych kontynentów [Kuciński 2006, s. 3]. W latach dziewięćdziesiątych XX wieku badania typu foresight rozpoczęły Holandia, Francja, Niemcy i Wielka Brytania. Aktywność na tym polu w połowie obecnej dekady rozwinęły również Austria, Dania, Grecja, Irlandia, Portugalia i Szwecja [Jasiński 2007, s. 95].

Można zauważyć, że wiele państw realizowało bądź obecnie jest w trakcie realizacji krajowych programów typu foresight. Działania foresightu występują aktualnie we wszystkich typach gospodarek. Adresatami tego rodzaju projektów są zarówno kraje rozwijające się, jak i państwa będące już europejskimi czy nawet światowymi potentatami. Jednocześnie należy mieć na względzie, że takie inicjatywy muszą być odpowiednio dostosowane do uwarunkowań poszczególnych krajów.

Szczególnie w Europie Środkowej, obok badań o zasięgu europejskim, prowadzone są też przedsięwzięcia narodowe. W 1997 r. na Węgrzech podjęto badania typu foresight dotyczące zmian technologicznych. Po roku 2000 także w Czechach zapoczątkowano tego rodzaju prace. W 2004 r. dzięki finansowemu wsparciu Komisji Europejskiej wykonano wspólny projekt ForeTech dla Rumunii i Bułgarii (Technology and Innovation Foresight for Bulgaria and Romania) [Kuciński 2006, s. 3].

W Polsce, oprócz Narodowego Programu Foresight *Polska 2020*, realizowane są dodatkowo inne projekty – zarówno regionalne, jak i branżowe³. Warto w tym miejscu podkreślić, że Unia Europejska wspiera realizację inicjatyw typu foresight na poziomie regionalnym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Dzięki temu odnotowuje się wzmożone wysiłki nad popularyzacją zagadnienia foresightu w naszym kraju. Mimo wszystko powinien martwić fakt, iż foresight na poziomie korporacyjnym (*corporate foresight*) wciąż jeszcze nie jest popularny i powszechnie stosowany przez przedsiębiorstwa.

³ Polska posiada pewne doświadczenia w zakresie regionalnych i branżowych projektów foresightu. Warto w tym miejscu wymienić choćby: „Priorytetowe technologie dla zrównoważonego rozwoju województwa śląskiego”, „Foresight technologiczny na rzecz zrównoważonego rozwoju Małopolski”, „Makroregion innowacyjny. Foresight technologiczny dla województwa dolnośląskiego do 2020 roku” czy inicjatywy branżowe, takie jak: „Foresight technologiczny odlewnictwa polskiego”, „Foresight technologiczny w zakresie materiałów polimerowych” czy „Scenariusze rozwoju technologicznego przemysłu wydobywcia i przetwórstwa węgla brunatnego” [Borodako 2009, s. 113-114].

Takie przedsiębiorstwa, jak: ABB, Disney, General Electric, Hewlett&Packard, Kao Yoshio Maruta i Microsoft, zdając sobie sprawę z zaciętości konkurowania na stale kurczących się rynkach, skupiły się na tworzeniu wizji przyszłości i usprawnianiu procesów myślenia o zdarzeniach, które mają dopiero nastąpić [Skonieczny 2006, s. 155]. Jak można przypuszczać, rodzime przedsiębiorstwa, w miarę możliwości, będą podążać ich śladem.

5. Teoretyczne uogólnienia i wnioski dla praktyki

Foresight umożliwia przeprowadzenie różnego typu projektów badawczych, które są w stanie uprościć problemy decyzyjne odnośnie do sposobu kształtowania przyszłości organizacji, jej wizji czy strategii. Ułatwia on podejmowanie strategicznych decyzji, wytyczanie newralgicznych kierunków dążenia oraz wykrystalizowanie przyszłych wyzwań, szans rozwoju całej organizacji oraz jej poszczególnych obszarów funkcjonalnych, a także możliwości technologicznych. Foresight pozwala wskazać przyszłe potrzeby, szanse i zagrożenia oraz przygotować odpowiednie działania dostosowujące organizację do wymagań rzeczywistości, jak również wyprzedzające rozwój nauki i techniki. Ujawnia on nowe, nieznane do tej pory koncepcje rozwoju całego przedsiębiorstwa, jego poszczególnych obszarów, a także jego możliwości technologicznych. Pozwala niwelować (ograniczać) niepewność odnośnie do przyszłych czasów, kieruje jego uwagę na wyzwania i zagrożenia mogące się pojawić w przyszłości.

Zważywszy, że projekty opracowywane z użyciem podejścia typu foresight mają charakter przedsięwzięć innowatorskich, a jednocześnie mających silny związek z sytuacją przedsiębiorstwa w przyszłości, foresight można traktować jako fundament generowania strategii innowacyjnych.

Projekty typu foresight postrzegane są przez autorów artykułu jako opracowania o charakterze *do and go*. Kreślą bowiem, z jednej strony, scenariusze i wizje przyszłości (cele strategiczne), z drugiej zaś – dostarczając szeregu informacji o przyszłych kierunkach rozwoju, skłaniają przedsiębiorstwo do podjęcia faktycznych kroków (alokują środki i narzędzia), aby zrealizować te cele i wizje. Proces ten wymaga jednak złożonej i często wieloetapowej komunikacji między wieloma uczestnikami, zarówno między różnymi departamentami w korporacji, komórkami organizacyjnymi, ale także pojedynczymi stanowiskami i ekspertami zewnętrznymi. Niewątpliwie sprzyja to tworzeniu rozległych więzi i sieci społecznych.

W związku z dynamicznie zmieniającą się sytuacją na rynku oraz wymaganiami (oczekiwaniemi) interesariuszy przedsiębiorstwa poddawane są przymusowi przyjmowania nowoczesnych rozwiązań odnośnie do planowania strategicznego, a tym samym częściej i systematyczniej niż do tej pory muszą stosować różnego rodzaju metody oraz prowadzić badania na szerszej zakrojonej płaszczyźnie. Doświadczenia praktyki dostarczają wyraźnych przesłanek, iż foresight może spełniać te oczekiwania, nie zaniehbując przy tym zasady, że właściwie wykorzystywany jest w stanie

stanowić bazę do formułowania strategii wspierania rozwoju nowych technologii czy strategii inwestycyjnych. Przedsiębiorstwa mogą z powodzeniem stosować foresight jako instrument wspomagający odkrywanie nowych rynków czy potrzeb klientów. Przynosi on zatem korzyści wynikające z tzw. reguły pierwszej nocy, to jest faktu bycia pierwszym uczestnikiem na nowym rynku. Instrumentarium foresightu można także wykorzystać choćby w celu budowania długookresowego rozwoju marki i wizerunku organizacji.

W branżach, które charakteryzują się długimi cyklami życia produktów, lub tam, gdzie koszty rozwoju i inwestycji są wysokie⁴, podejmowane decyzje mające z zasady wymiar strategiczny. Dotyczy to między innymi obszarów w zakresie badań, rozwoju technologicznego czy innowacji, które wymagają długookresowego planowania i monitorowania działań. Można więc sformułować stwierdzenie, iż foresight pełni również funkcję stymulatora postaw innowacyjnych, gdyż pozwala na wczesne zidentyfikowanie zmian, które zajdą na rynkach oraz w technologiach. Dzięki temu zaś daje szansę uzyskania odpowiedniej rezerwy czasowej na to, aby móc rozwinąć w odpowiednim kierunku produkt czy też dokonać restrukturyzacji całego systemu produkcji w przedsiębiorstwie [*Foresight technologiczny. Tom 2...* 2005, s. 166].

Z wymienionych powodów foresight zyskuje na znaczeniu do potrzeb uruchamiania i realizacji w procesach innowacyjnych, tak w skali makro, jak i w odniesieniu do działań mikro. Pozwala nie tylko na realizację strategii obranej przez państwo, region czy przedsiębiorstwo w ujęciu całościowym, ale umożliwia też realizację strategii częściowych w poszczególnych obszarach. Foresight daje szansę na ewolucję strategii i na jej dostosowanie do zmian zachodzących w otoczeniu.

Szczególnie istotny wydaje się foresight w przypadku przedsiębiorstw, które stosują tzw. strategię lidera innowacji. Umożliwia bowiem stałe monitorowanie oraz reagowanie na innowacyjne działania konkurentów po to, aby ugruntować pozycję lidera technicznego na rynku [*Foresight technologiczny. Tom 2...* 2005, s. 166]. Można dostrzec także dalszy potencjał rozwoju foresightu w ramach nowych obszarów tematycznych na potrzeby rozwoju długoterminowych strategii częściowych przedsiębiorstwa. Na przykład w odniesieniu do potrzeb zarządzania zasobami ludzkimi foresight jest w stanie dostarczać szeregu informacji, np. na temat przyszłych ścieżek rozwoju stosunków, jakie będą istnieć między pracodawcami a pracownikami, kształtowania przyszłych potrzeb oraz tendencji w tym zakresie [Sobol 2009].

6. Tytułem zakończenia

Jak wynika z dotychczasowych rozważań, foresight daje pewne podstawy do zdobycia wiedzy, nowych zdolności, a nawet przewagi konkurencyjnej dla konkretnego przedsiębiorstwa, regionu, państwa czy grupy krajów. Pozwala przygotować się do

⁴ Przykładem może być branża motoryzacyjna lub chemiczno-farmaceutyczna.

zmian mogących zaistnieć w przyszłości oraz umożliwia lepszą współpracę zarówno z bliższym, jak i dalszym otoczeniem. Foresight dotyczy długookresowego prognozowania przyszłości, ale także zawiera w sobie element aktywnego oddziaływania na przeszłe zdarzenia, poprzez cykliczne, regularne próby budowania wizji tych przyszłych zdarzeń.

Autorzy artykułu zauważyli także przesłanki co do wpływu foresightu na funkcjonowanie i rozwój przedsiębiorstwa nie tylko w ujęciu holistycznym, ale też w odniesieniu do jego indywidualnych obszarów organizacyjnych, przynoszących istotne korzyści ekonomiczne i społeczne dla całego przedsiębiorstwa. Na podstawie analizy literatury z tego zakresu można się doszukać podstaw do stworzenia wizji rozwoju kształtowania się pojedynczych strategii dzięki działaniom foresightu, np. wspierania i kształtowania strategii cząstkowych, takich jak strategia personalna czy strategia marketingowa.

Trzeba jednak zauważyć, że foresight jest niewątpliwie metodą kosztowną. Należy też odnotować, że nie posiada on dokładnie określonych i zatwierdzonych ścisłych wytycznych postępowania, kroków i procedur (gotowej, uniwersalnej metodyki), które należy wykonywać, aby zrealizować projekt tego typu. Ostatnia konstatacja może się okazać interesującym poznawczo i utylitarnie wyzwaniem dla teoretyków i praktyków zarządzania. Zdaniem autorów artykułu przymus wyznaczenia wzorca, swoistego algorytmu postępowania, który pozwalałby decydom poruszać się sprawniej pośród metod i możliwości proponowanych przez foresight, jest perspektywą o tyle kuszącą, co ze wszech miar pożądaną⁵. Niepokojem może napawać jedynie fakt, że działanie powszechnie stosowanych metod jakościowych, które wykorzystuje foresight, jest najczęściej obciążone subiektywnym błędem, wynikającym ze spojrzenia na dany problem ekspertów, indywidualnej interpretacji faktów i rzeczywistości. Może to budzić konotacje krytyczne i ambiwalentne nastawienie do foresightu oraz powątpiewanie w jego przydatność w praktyce organizacyjnej przedsiębiorstw.

Foresight jest relatywnie nową metodą, szczególnie w warunkach polskich. Właściwe byłoby, gdyby przedsiębiorstwa zaczęły pogłębiać wiedzę z tego zakresu, nie tylko z powodu wzmożonej popularyzacji foresightu czy ze względu na wiarę w jego powodzenie i pomoc w rozwiązaniu części problemów z różnych obszarów, lecz z uwagi na jego praktyczne znaczenie. Nie przesądzając o znaczeniu foresightu dla teorii i praktyki zarządzania, autorzy artykułu wyrażają pogląd, że może on być jakościową filozofią wykorzystywaną i traktowaną jako sposób pogłębionej interpretacji zastosowanych uprzednio metod ilościowych.

⁵ Autorzy zdają sobie sprawę z tego, iż ów algorytm funkcjonowałby na pewnym poziomie ogólności. Należy to potraktować jako pewnego rodzaju propozycję uzupełnień metodycznych.

Literatura

- Aguirre-Bastos C., *Key Foresight Methods and their Application*, Technology Foresight Training Programme 2008/9 https://www.unido.org/foresight/rwp/dokums_pres/sevilla_key_foresight_methods_caguirre_239.pdf.
- Borodako K., *Foresight w zarządzaniu strategicznym*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2009.
- Foresight technologiczny. Tom 1: Organizacja i metody*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005.
- Foresight technologiczny. Tom 2: Foresight technologiczny w praktyce*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005.
- Hines A., Bishop P., *The thinking about the future. Guidelines for strategic foresight*, Social Technology, Washington 2006.
- Jasiński L. J., *Myślenie perspektywiczne. Uwarunkowania badania przyszłości typu foresight*, Wydawnictwo RYKO, Warszawa 2007.
- Kasprzak W., Pelc K., *Strategie techniczne – prognozy*, WCTT PWt, Wrocław 2003.
- Kuciński J., *Organizacja i prowadzenie projektów Foresight w świetle doświadczeń międzynarodowych*, Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, Warszawa 2006, www.eracareers-poland.gov.pl/sl/MOC/255cadfe3fcb23841247c2bc005cbee.pdf.
- Malara Z., *Przedsiębiorstwo w globalnej gospodarce. Wyzwania współczesności*, PWN, Warszawa 2007.
- Skonieczny J., *Wykorzystanie foresight w przewidywaniu przyszłości organizacji*, [w:] A. Kaleta, K. Moszkowicz (red.), *Zarządzanie strategiczne w badaniach teoretycznych i w praktyce*, Wydawnictwo AE, Wrocław 2006.
- Sobol J., *Ocena znaczenia metodologii Foresight w formułowaniu strategii personalnej przedsiębiorstwa*, praca magisterska, Wydział Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2009.

FORESIGHT – A TOOL OF INVENTING AN ENTERPRISE'S FUTURE

Summary: This paper attempts to introduce foresight as a tool of active predicting and creating an enterprise's future. It presents the basic mechanisms and areas of foresight's applications and proposals for further practice.