

Elżbieta Maczyńska

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

ZAGROŻENIA W DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ I ICH POMIAR*

1. Wstęp

Gwałtowne przemiany, jakim obecnie podlega gospodarka w skali światowej i lokalnej, sprawiają, że obok beneficjentów tych przemian rośnie liczba ich „ofiar”. Wyrazem tego jest m.in. nasilanie się w wielu krajach, w tym i w Polsce, zjawiska upadłości przedsiębiorstw. Analizy wskazują przy tym na wysokie prawdopodobieństwo dalszego nasilania się tego trendu. Wynika to z wielu przyczyn, zarówno o charakterze globalnym, jak i lokalnym. Wśród przyczyn globalnych najważniejsza to dokonująca się obecnie zmiana cywilizacyjnego paradygmatu rozwojowego i przechodzenie do modelu cywilizacji bazującej na wiedzy. W Polsce na przyczyny globalne nakładają się czynniki wynikające z ciągle jeszcze nie zakończonej ustrojowej transformacji gospodarki oraz problemy związane z integracją z Unią Europejską. Gospodarka i przedsiębiorstwa w Polsce podlegają zatem jednocześnie trzem swego rodzaju „rewolucjom”: cywilizacyjnej, transformacyjno-ustrojowej i integracyjnej. Ich nakładanie się owocuje *zespółem* głęboko turbulentnych zjawisk, których pełna identyfikacja oraz kompleksowy pomiar i ocena napotykać znaczne trudności, tym bardziej, że gwałtownym przemianom towarzyszą znaczne i narastające dysproporcje rozwoju regionalnego. Wyraża się to min. w ścieraniu się starych i nowszych „fal cywilizacyjnych”: (w tym rolnej, industrialnej i postindustrialnej). W takich warunkach w działalności gospodarczej rośnie skala niepewności i ryzyka, czemu towarzyszy ambiwalentność ocen współczesnych przemian technologicznych i społecznych, w tym mentalnych. Tym samym narasta złożoność analizy i oceny kondycji przedsię-

* Podstawą referatu były prowadzone w latach 2000-2003 pod moim kierunkiem badania przedsiębiorstw – w ramach finansowanego przez KBN i zarejestrowanego pod numerem: 1 H02C 029 18 projektu badawczego pt.: „Systemy wczesnego ostrzegania przed bankructwem przedsiębiorstw. Wskaźniki wczesnego ostrzegania”.

biorstw oraz ich funkcjonowania. Komplikacje w tym zakresie są tym większe, im szybsze jest tempo przemian w otoczeniu przedsiębiorstw i w nich samych. W takiej sytuacji bazowanie na pojedynczych wskaźnikach, nawet jeśli ich jest wiele, nie przynosi satysfakcjonujących rezultatów, tym bardziej, że zbyt duża liczba wskaźników może zaciemniać obraz kondycji przedsiębiorstwa. Wskazuje to zatem na konieczność wykorzystywania w ocenie przedsiębiorstw w szerszym niż obecnie zakresie syntetycznych, kompleksowych modeli analizy, w tym zwłaszcza modeli i wskaźników wczesnego ostrzegania przed upadłością. Spośród tych modeli istotne walory użytkowe wykazuje, będąca przedmiotem prezentowanych tu i prowadzonych w INE PAN badań, analiza dyskryminacyjna, której wykorzystanie, zwłaszcza w krajach dojrzałych rynkowo, ma już silne tradycje. Choć pojawiają się równocześnie coraz to inne, analityczne propozycje modelowe (np. sieci neuronowe), to mimo ich zalet w zakresie precyzji ocen nie dorównują one analizie dyskryminacyjnej pod względem funkcjonalności (w tym głównie łatwości i przejrzystości interpretacji wyników). Zasadność i potrzeba jej stosowania szczególnie wyraźnie rysują się w związku z dokonującym się przelotem cywilizacyjnym.

2. Zmiana paradygmatu cywilizacyjnego. Cywilizacja wiedzy

Podłożem obserwowanych obecnie w Polsce i w innych krajach silnych turbulencji w sektorze przedsiębiorstw i ich otoczeniu jest gwałtowność i zawilość przemian cywilizacyjnych, co determinuje warunki biznesu i to niemalże we wszystkich jego obszarach. Współczesny, niepoahamowany rozwój naukowo-techniczny i technologiczny¹ oraz rozstrzygająca rola informacji, wiedzy i kwalifikacji tworzą nowy paradygmat rozwojowy: gospodarkę opartą na wiedzy. Przy tym wiedza, **informacja to specyficzne, całkiem odmienne od tradycyjnych, źródła bogactwa**: kto je sprzedaje, posiada je nadal, znajdują się one bowiem zawsze w trakcie powstawania, wciąż podlegając aktualizowaniu, przetwarzaniu i indywidualnym interpretacjom [Toffler, Toffler 1996, s. 15]. Nowy paradygmat cechuje ogromny potencjał produktywności, tak duży, że zmniejsza się zapotrzebowanie na pracę, zwłaszcza nisko kwalifikowaną [Rifkin 2001, s. 17-31; Gadomski 2001], a najwyżej rozwinięte społeczeństwa będą dzięki temu w stanie realizować model społeczeństwa czasu wolnego i rozrywki [Rifkin 2000]. Ma to charakter swego rodzaju szóstej **fali cywilizacyjnej**, która obejmuje na razie tylko najbardziej rozwinięte, uprzywilejowane społeczeństwa².

¹ Przy szerokim pojmowaniu technologii – jako kompleksu czterech głównych komponentów: techniki, informacji, organizacji oraz człowieka i jego środowiska.

² Dynamika przemian jest tak wielka, że tofflerowska trzecia fala to już prawie przeszłość, historia, a z drugiej strony, pierwsza fala, czyli cywilizacja, bazująca na osiadłym rolnictwie, niedawno zakończyła ogarniać ekspansję globu. Natomiast fala druga, która (przed trzystu laty przyniosła rewolucję przemysłową, prowadząc do rozwoju społeczeństwa industrialnego) – choć nadal obejmuje kolejne obszary i społeczeństwa – znajduje się w fazie schyłkowej i jest skazana na wygasanie. Następująca po niej trzecia fala, bazująca na rozwoju mikroelektroniki, wypierana jest już przez kolejne. Fala czwarta to rewolucja

Zmiana paradygmatu cywilizacyjnego oznacza, że **dotychczasowe modele nie tylko gospodarki w ogóle, ale i zarządzania, inwestowania, handlu, kształcenia, pracy, zatrudnienia, konsumpcji, a nawet rządów i rodziny szybko tracą aktualność**. Przekształca się większość metod komunikowania się, produkowania i wymiany handlowej.

O tym, jak trudno w takich warunkach uniknąć błędnych decyzji i ocen, zaświadcza historia gospodarcza. W przeszłości bowiem nie tylko nowe paradygmaty, ale i nowe wynalazki prowadziły (zwłaszcza w początkowej fazie) do napięć społecznych i gospodarczych, a nawet głębokich kryzysów. **Przedsiębiorstwa zaś są aktorami – podmiotami, ale i nierzadko ofiarami dokonującego się przełomu.**

Jak zawsze w okresie przełomu, pojawia się wiele niewiadomych, pytań bez odpowiedzi i ogólnie wiele chaosu. Dlatego też spośród mnogości definicji pojęcia paradygmatu bardzo przystaje tu stwierdzenie, że **do zmiany paradygmatu dochodzi, gdy nie można zrozumieć rzeczywistości**. Bezprecedensowo wysokie tempo przemian sprawia, że teoria często nie przystaje do praktyki, doświadczenia z przeszłości zaś nie tylko nie wystarczają, ale podstawową umiejętnością staje się **umiejętność zapominania**, umiejętność wyzbywania się starych nawyków i wzorców. Zarazem największą barierą rozwojową staje się niewiedza o własnej niewiedzy. Bardzo przystaje tu myśl Konfucjusza: „Wiedzieć, że się wie, co się wie i wiedzieć, że się nie wie, czego się nie wie – oto prawdziwa wiedza (cyt. za [Myśli... 2000, s. 78])³.

Informacja, wiedza, technologia, sfera myśli symbolicznej zaczynają wytwarzać więcej bogactwa niż tradycyjne dziedziny: produkcja przemysłowa i rolna. Paradoksalnie jednak **zasoby wiedzy dotychczas nie doczekały się należytego systemu ewidencji**, w bilansach przedsiębiorstw zaś zasoby te rejestrowane są jedynie fragmentarycznie jako wartości niematerialne i prawne. Jest to zarazem sygnał, że niezbędne staje się uwzględnianie nowych trendów w każdym obszarze działalności, choć nie wszystkie podmioty mają tego świadomość. „Oczywista jest np. bezskuteczność podejmowania próby ignorowania zmian i udawania, że przyszłość zawsze będzie przypominać przeszłość. Pomimo absurdalności tego stwierdzenia, taka właśnie opinia panuje wśród wielu instytucji biznesowych, jak i tych, które nie należą do sfery biznesu” [Drucker 2000, s. 95]. W Polsce wyrazem tego jest m.in. rozpatrywanie **nakładów na wiedzę i edukację w kategoriach niemalże wyłącznie kosztów, a nie w kategoriach bogactwa**. Biorąc pod uwagę wymagania współczesności, dość wstydliwym dowodem na to jest „resztówkowe” ujmowanie w budżecie państwa (i to w całym okresie transformacji) sektora nauki i edukacji oraz jego finansowe marginalizowanie.

w sferze informacji (internet), co z kolei sprzyja ponadnarodowym przepływom kapitałom, światowej fuzjomani, co określa się jako piątą falę (światowe fuzje i przejęcia) – por. [Toffler, Toffler 1996; Wojciechowski 1998; Zorska 2001].

³ W związku z tym nowego znaczenia nabiera stwierdzenie Willa Rogersa, że „Każdy jest ignorantem – tyle że w różnych dziedzinach wiedzy” [Myśli... 2000, s. 94].

3. Narastanie i globalizacja ryzyka. Trudności trafnego prognozowania

W sytuacjach przełomowych narastają trudności trafnego prognozowania „Gdy gospodarka znajdowała się w punktach zwrotnych, specjaliści zajmujący się prognozowaniem jako grupa na ogół mylili się. Tam, gdzie prognozy były trafne, sprawdzały się jedynie w krótkiej perspektywie. Wyglądało na to, że mała zmiana jednej zmiennej ma znacznie większy wpływ na wydarzenia niż wynikałoby to z teorii”. „[...] Niezależnie od tego, jak bardzo będziemy się o to starać, świat nie jest uporządkowany. Nie ma porządku w przyrodzie, nie ma go też w ludzkich tworcach zwanych instytucjami. Brak porządku jest szczególnie wyraźny w systemach gospodarczych oraz na rynkach kapitałowych”. P. Drucker stwierdza wprost, że „*planowanie nie działa*” [Drucker 2003, s. 476]. Wypiera je „strategia okazji” i *gry z otoczeniem*. Nawet eksperci przyznają, że *panowanie nad zdarzeniami* to iluzja, a „kres pewności” to cecha naszych czasów (por. [Micklethwait, Wooldrige 2000, s. 107]).

Gwałtowność przemian sprawia, że obecnie nie tylko przedsiębiorstwa ale i niektóre kraje charakteryzuje swego rodzaju **kondycja postmodernistyczna**, tj. specyficzna sytuacja społeczno-ekonomiczna i intelektualna w społeczeństwie postindustrialnym, któremu charakter nadaje coraz bardziej skomplikowana i wyrafinowana technologia [*Wielka internetowa...*]. Nowy paradygmat, czyli model „społeczeństwa opartego na wiedzy”, łączy się z narastającym ryzykiem. Przełom cywilizacyjny to dylematy i wyzwania, z którymi nie w pełni sobie jeszcze radzą nawet najsilniejsze gospodarczo kraje o uporządkowanym ustroju gospodarczym i politycznym. Polska niestety do nich nie należy, zatem tym trudniejsze do rozwiązania są powstające problemy. Działalność gospodarcza w warunkach gwałtownych przemian to nie tylko nowe szanse, ale przede wszystkim rosnące ryzyko. Postępujące procesy globalizacja, rozwój rynków kapitałowych i ponadnarodowych organizacji („śmierć odległości”) oraz związana z tym narastająca złożoność gospodarki, a tym samym rosnące ryzyko biznesu, sprawiają, że nie tylko gospodarka, ale i **ryzyko, podlega globalizacji**.

Globalizacja w zasadzie, mimo szeregu efektów pozytywnych, jakie przynosi, wyraźnie wywołuje **efekt wypychania**, przemieszczania negatywnych zjawisk społeczno-gospodarczych z obszarów (krajów, regionów, aglomeracji, przedsiębiorstw) silniejszych ekonomicznie do słabszych. Być może jest to niepożądany efekt przejściowy, tym niemniej w Polsce jest on dość silny i stanowi poważny problem w polityce rozwoju gospodarczego, co znajduje chociażby wyraz w dysproporcjach między regionami. Równocześnie zmieniają się obszary decyzyjne⁴. „W zaawan-

⁴ Korporacje ponadnarodowe tworzą ogromny potencjał naukowo-techniczny i stają się podstawowym podmiotem międzynarodowego transferu techniki, co w pewnym sensie oznacza kres niezależności gospodarczej państwa. Zwracał na to uwagę już A. Toffler, pisząc: „Instytucje rządowe powinny odpowiadać strukturze gospodarczej, systemowi informacji i innym aspektom cywilizacji. Obecnie następuje zasadnicza decentralizacja produkcji i działalności gospodarczej, czego zdają się nie dostrzegać ekonomiści. Prawdę mówiąc, gospodarka krajowa przestała być już podstawową jednostką działalności gospodarczej” [Toffler 1989].

sowanej nowoczesności społeczna produkcja bogactwa idzie w parze ze społeczną produkcją ryzyka” [Beck 2002, s. 27]. Nakładają się bowiem na siebie skomplikowane problemy ekonomiczne, ekologiczne, techniczne i społeczne. „Jesteśmy świadkami – podmiotami i obiektami – pęknięcia w obrębie nowoczesności, która wyzwala się z ram klasycznego społeczeństwa industrialnego i nabiera nowego kształtu – [...] »społeczeństwa ryzyka«” [Beck 2002, s. 16]. W tej sytuacji zagrożenia stają się niemalże codziennością: „W niepohamowany rozwój cywilizacji wpisane są niejako sytuacje quasi-rewolucyjne, powstają jako uwarunkowany modernizacją »*los cywilizacyjny*«, który pod płaszczykiem normalności zawiera w sobie przyzwolenie na katastrofę [...] Społeczeństwo ryzyka nie jest zatem społeczeństwem rewolucyjnym, lecz czymś znacznie więcej: społeczeństwem katastrof. Zawiera w sobie niebezpieczeństwo, że **sytuacje wyjątkowe będą stawały się normą**” [Beck 2002, s. 101]. Charakterystyczne dla przeszłości, „leniwe zmiany” są wypierane przez **zmiany skokowe. Normą stają się zatem odchylenia**, i to w różnych sferach życia oraz biznesu. Sprawdza się tu w pełni przestroga Sofoklesa, że „cel zamierzony i osiągnięty – to nigdy nie jest to samo” [Myśli... 2000, s. 12]. „Produkując” ryzyko – współczesny świat poszukuje zarazem antidotum na nie. Zarazem jednak w wyniku rozwoju technologicznego pojawiają się nowe dziedziny, które generują dodatkowe, nowe ryzyko, a przy tym niezależnie od tego, że są sprawcą – czerpią profity z problemów, jakie wywołują. Towarzyszy temu nierzadko brak odpowiedzialności przedsiębiorstw wobec otoczenia (wyrazem tego jest np. charakterystyczny dla bogatych krajów, w tym przede wszystkim USA – problem „grubych brzuchów” [Beck 2002, s. 29]. To jedno z negatywnych następstw nadmiernego „ucywilizowania”, nieekologiczności przemysłu spożywczego, stąd dramatyczna niekiedy walka o nawrót do zdrowej żywności⁵. Równocześnie problem „grubych brzuchów” stanowi podstawę rozwoju szeregu nowych produktów i usług ukierunkowanych na komercyjne rozwiązywanie tego problemu. Wskazuje to na ambiwalentność przemian.

4. Niepewność i ambiwalencja. Trudności pomiaru i oceny przemian

Przełom cywilizacyjny sprawia, że rośnie niepewność we wszystkich niemalże obszarach życia ekonomicznego i społecznego. Niepewność zaś, w odróżnieniu od ryzyka, jest niemierzalna, dlatego też w ocenach przemian gospodarczych i społecznych, w tym także w ocenach działalności przedsiębiorstw, kwestia ta jest często bagatelizowana.

Ambiwalentność przejawia się zarówno w sferze makro-, jak i mikroekonomicznej, w sferze teorii i praktyki. Przejawia się nawet trudnościami w definiowaniu ustrojowych ram współczesnej gospodarki. Jeśli bowiem w warunkach nowego paradygmatu cywilizacyjnego podstawowym czynnikiem wytwórczym i motorem rozwoju staje się

⁵ Pisałam o tym w: *Sektor odporny na wahania koniunkturalne*, „Parkiet”.

wiedza (w kapitalizmie zaś – środki produkcji i ich prywatna własność), a właścicielem wiedzy jest człowiek – to jak zdefiniować taki system gospodarczy? Cechować go musi z natury humanocentryzm w zarządzaniu gospodarką i przedsiębiorstwami. Skłania to do redefinicji systemu kapitalistycznego („W jaki sposób system kapitalistyczny ma funkcjonować w erze potencjału intelektualnego, jeśli potencjał ten nie może być posiadany na własność?” [Thurow 1999, s. 29-30]⁶. Ostatecznej odpowiedzi na te pytania wciąż nie ma.

Ambiwalencja dotyczy też wiedzy. W warunkach nowego paradygmatu rozwojowego jest ona wszystkim, ale zarazem w wyniku gwałtownych przemian – starzejąc się bezprecedensowo szybko – łatwo staje się niczym⁷. Cykle życia wiedzy stają się bowiem coraz krótsze, czemu towarzyszy wydłużanie się życia ludzkiego. Dlatego też wiedza staje się coraz bardziej niedemokratyczna, skrajnie różnicując podmioty i ich szanse. Nowa fala cywilizacyjna „zatapia, zalewa” nieprzygotowanych, których stale przybywa. Przysparza pracy osobom wysoko wykwalifikowanym, skazując na bezrobocie inne. Towarzyszy temu zjawisko dwubiegowości na rynku pracy. Z jednej strony rośnie rzesza osób przepracowanych, pracujących ponad miarę, z drugiej zaś coraz więcej osób pozbawionych jest pracy. Tym samym nowe technologie, innowacje i rynek pracy stają się coraz bardziej ambiwalentne.

Ambiwalentne staje się zarazem pojęcie sukcesu i klęski. Jak podkreśla Soichiro Honda, „sukces można osiągnąć tylko dzięki powtarzającym się porażkom, które ciągle należy analizować. Tak naprawdę sukces to 1% pracy wykonanej w 99% dzięki niepowodzeniom” [*Myśli...* 2000, s. 54].

Wobec nowego paradygmatu ambiwalentne staje się też bogactwo – rodzi się pytanie: czym jest bogactwo? To z pewnością przede wszystkim wiedza, ale ta przecież szybko się starzeje, a przy tym źle wykorzystywana, źle zarządzana może prowadzić do katastrofy. Jeszcze bardziej katastrofalne mogą być skutki braku wiedzy.

Ambiwalencja dotyczy też wzrostu gospodarczego. Paradoksalnie, mimo ogromnego i rosnącego potencjału produktywności, od kilku już lat w rozwiniętych gospodarkach świata ma miejsce wyraźne spowolnienie wzrostu gospodarczego (por. [Mączyńska 2003]). W związku z przełomem cywilizacyjnym i fazą przejściową pojawia się na ten temat wiele wątpliwości i niepewności co do tego, czy utrwali się wzrost spowolniony do 1-3% rocznie⁸.

⁶ Pisze on: „Kiedy firmy zdominowane przez potencjał intelektualny usiłują wprowadzić nieobecnych fizycznie właścicieli, nie udaje się to. »Zaklinacze deszczu« (ludzie, których działalność przynosi pieniądze) po prostu zabierają swoje kwalifikacje gdzie indziej. Kapitalista nie jest w stanie dać im tego, czego potrzebują”.

⁷ Choć już A. Mickiewicz wskazywał, że *nauka prędko gnije* – Dziady cz. III, sc. II – por. [*Cytaty mądre...* 2001, s. 179].

⁸ J. Kleer np. twierdzi, że wśród dojrzałych gospodarek rynkowych era wysokiego tempa wzrostu w okresie możliwym do prognozowania należy do przeszłości. Jeżeli bowiem przechodzi się do systemu gospodarczego, w którym 70% PKB jest wytwarzane przez usługi, to trudno zakładać, że wysokie tempo wzrostu będzie możliwe (wypowiedź J. Kleera na sympozjum RSSG z 4 lipca 2003 – stenogram sympozjum).

Problem ambiwalencji wiedzy i innowacji wielce obrazowo przedstawił przed paroma laty G. Ritzer, dowodząc, że nowoczesne technologie, obok wielu niekwestionowanych zalet, mają też „swą **mroczną stronę** [...]. Efektywność, kalkulacyjność, przewidywalność i manipulowanie ludźmi, poprzez zastosowanie technologii nie wymagających ich udziału, są niewątpliwie cechami systemu racjonalnego [...]. **Systemy racjonalne jednak nieuchronnie prowadzą do nieracjonalności**” [Ritzer 1999, s. 39 i nast.]. Znajduje to nawet wymiar ogólnoświatowy.

Powstaje zatem pytanie, jakie strategie powinny przyjmować podmioty gospodarcze, aby – nie dopuszczając do ich wykluczenia – zarazem nie dopuścić do „nieracjonalności racjonalności i obniżenia tempa wzrostu. Na to pytanie nie ma oczywiście prostej uniwersalnej odpowiedzi, najogólniej chodzi o stworzenie swego rodzaju **niezracjonalizowanej niszy**, przy czym pojęcie *niezracjonalizowana* ma tu wydźwięk pozytywny, jako antonim nieracjonalnej racjonalizacji (macdonaldyzacji)⁹. W sytuacji, gdy podmioty, nawet stosunkowo niewielkie, w coraz większym stopniu podlegają konkurencji globalnej, globalna musi być również ich strategia w zakresie metod pracy, technologii, finansów, produktów i rynków, informacji i zasobów ludzkich (por. m.in. [Restrukturyzacja... 2001]). Jednakże zarazem proste przejmowanie wzorców i rozwiązań z krajów o najnowocześniejszych technologiach to droga *na skróty*, której efekty krótkoterminowe mogą być co prawda dość spektakularne (poprzez np. niskie koszty i ceny produktów), lecz w dalszej perspektywie mogą prowadzić do zjawisk wysoce niepożądanych (społecznych, ekologicznych i in.). Nieprzemysłane strategie technologiczne mogą w skrajnym przypadku prowadzić do bankructwa mniej zaawansowanych technologicznie podmiotów. Dla krajów niżej rozwiniętych istotne jest zatem dokonywanie swego rodzaju „żabiego skoku”, ale z zachowaniem cenionych społecznie i ekonomicznie parametrów rozwoju, w tym parametrów lokalnej produkcji¹⁰. W zarządzaniu przedsiębiorstwami niezbędne zatem jest podejście globalne, przy równoczesnym dostosowaniu go do warunków lokalnych i wymagań indywidualnych klientów (strategia *globloktryzmu*) [Myśli... 2000, s. 11].

Zagrożenia mogą powstać także w wyniku nadmiernej konfrontacyjności rynkowej podmiotów, zwłaszcza że „granica między rywalizacją a destrukcją jest niemal niezauważalna [...]. Przekonanie o harmonijnym współistnieniu kooperacji i konkurencji ma wartość samospełniającej się przepowiedni. Przynosi znaczne korzyści w postaci pomocy ze strony rządów i banków, co umożliwia bardziej agresywną

⁹ Znalazło to zresztą odzwierciedlenie w znakomitym tekście Roberta F. Kennedy jr. [Kennedy 2003].

¹⁰ Zdaniem autora koncepcji „żabiego skoku” W.L.Gardinera, kraje nierozwinięte, wykorzystując cechy współczesnego rozwoju naukowo-technicznego, mogą dokonać „żabiego skoku” od etapu, na którym się znajdują, do etapu postindustrialnego, mimo że współcześnie dążenia krajów rozwijających się i rozwiniętych nakierowane są raczej na uprzemysłowienie krajów zacofanych. Te ostatnie pragną uprzemysłowienia, bowiem utożsamiają je ze stylami życia bogatych. W dążeniach tych spotykają się z poparciem krajów wysoko rozwiniętych, które z kolei są (zdaniem W.L.Gardinera) zainteresowane przrzućciem przestarzałych technologii do krajów trzeciego świata. Koncepcja „żabiego skoku” jest oceniana dość krytycznie w literaturze ekonomicznej. Zarzuca się jej m.in. pomijanie kosztów społecznych związanych z „przeskakiwaniem etapów” w rozwoju (por. [Sztaba 1995, s. 134 i nast.]).

rywalizację”¹¹. Obecnie zatem konkurują między sobą nie tylko przedsiębiorstwa, ale i państwa, przede wszystkim poprzez system kształtowania regulacji gospodarki. Wbrew niektórym teoriom, nie zmniejsza się w tym obszarze, a przeciwnie, wzrasta rola państwa – przede wszystkim jako regulatora prawnej, instytucjonalnej i informacyjnej infrastruktury biznesu. Ta ostatnia jest szczególnie ważna dla sukcesu gospodarki rynkowej, zwłaszcza w świetle teorii niesymetrycznej informacji i sformułowanej na jej podstawie przez J.E. Stiglitz’a i A. Weissa koncepcji *credit rationing*, która zresztą koresponduje z tezą J.K. Galbraith’a z 1957 r. o dyskryminacji kredytowej małych i średnich przedsiębiorstw. Skrajnym tego skutkiem mogą być upadłości przedsiębiorstw.

5. Rosnące znaczenie zobiiektywizowanych ocen ryzyka w biznesie i zagrożenia upadłością

W związku z typowym dla współczesności narastaniem ryzyka i niepewności istotne jest dysponowanie rozwiązaniami i narzędziami umożliwiającymi wczesną identyfikację zagrożeń w biznesie. Historia gospodarcza dowodzi zresztą, że zapotrzebowanie na tego typu narzędzia i zainteresowanie zawsze rosło w okresach nasilających się niekorzystnych zjawisk w gospodarce. Nieprzypadkowo zatem obecnie podejmowane są ponadnarodowe przedsięwzięcia, ukierunkowane na wypracowanie narzędzi i systemów identyfikacji ryzyka w biznesie. Dotyczy to zwłaszcza sektora bankowego i szeroko rozumianego sektora finansowego. Istotny wpływ na funkcjonowanie banków, ale także wszystkich kredytobiorców mają (lub wkrótce mieć będą) standardy wypracowywane przez Bazylejski Komitet do spraw Nadzoru Bankowego (**Układ Bazylea II**)¹². Wychodzi się bowiem z założenia, że słabości systemu ekonomicznego, zwłaszcza bankowego, bez względu na to, czy dotyczą kraju rozwijającego się, czy też rozwiniętego, „mogą zagrozić stabilności finansowej zarówno w kraju jak i za granicą”. Wiąże się z tym obowiązek (od 2006 r.) syntetycznych ocen (w formie ratingu) kredytobiorców i samych banków, co zresztą wywołuje ostre kontrowersje. Z jednej strony chodzi bowiem o niekwestionowaną konieczność wprowadzenia odpowiednich zabezpieczeń przed upadłością kredytobiorców, ale z drugiej, planowane ostre reguły kredytowania będą odcinać wielu przedsiębiorstwom dostęp do kredytów, narażając je w skrajnym przypadku nawet na upadłość. Wskazuje to zarazem na rosnącą rangę ratingów i systemów wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami w biznesie. Jednym z narzędzi z tego zakresu jest analiza dyskryminacyjna.

¹¹ Autor tego stwierdzenia, Akio Morita z koncernu Sony, podkreślał zarazem, że „przeświadczenie Amerykanów o sprzeczności obu tych zjawisk także kształtuje rzeczywistość. Ci, którym udziela się pomocy „miękną”, stając się chronicznymi pacjentami i pasożytami podatników (por. [Hampten-Turner, Trompenaars 1998, s. 122]).

¹² Pisałam o tym m.in. [Mączyńska 2003].

6. Analiza dyskryminacyjna. Wyniki badań

Analiza dyskryminacyjna wykazuje istotne walory jako narzędzie identyfikacji zagrożeń w działalności i kondycji przedsiębiorstw, w tym zagrożenia upadłością¹³. Choć w ostatnich kilku latach powstały propozycje jej zastąpienia modelami tworzonymi przede wszystkim w wyniku wykorzystania modeli regresji logistycznej (logitów), modeli typu opcyjnego (wykorzystujące elementy modelu wyceny opcji Blacka i Sholesa) oraz modeli samouczących się, opartych na sieciach neuronowych, bazujących na innych niż w analizie dyskryminacyjnej zasadach estymacji parametrów, nie narusza to rangi tej ostatniej, przede wszystkim pod względem możliwości, zakresu i skali weryfikacji praktycznej. Dlatego też w INE PAN zostały podjęte badania, dotyczące systemów wczesnego ostrzegania przed upadłością przedsiębiorstw, ukierunkowane przede wszystkim na weryfikację analizy dyskryminacyjnej jako narzędzia identyfikacji zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w Polsce¹⁴. Przy doborze wskaźników, które mogłyby stanowić zmienne poszukiwanych modeli, wykorzystano dotychczasowy dorobek w tym zakresie, w tym zwłaszcza wyniki prac E.I. Altmana. Punktem wyjścia prezentowanych tu badań była analiza fundamentalna, wzbogacana o analizy o charakterze statystycznym, odnoszącymi się do, wykorzystywanego do estymacji modeli, dysponowanego zbioru przedsiębiorstw. **Do estymacji modeli wykorzystano zbiór składający się z 80 spółek** (o profilu produkcyjnym, a także usługowym i handlowym) notowanych na GPW, w tym **40 niezagrażonych i 40 zagrożonych upadłością**.

W celu skonstruowania modeli dyskryminacyjnych **wstępnie wyselekcjonowano 45 wskaźników**, charakteryzujących m.in. dynamikę wzrostu, rentowność, zadłużenie, płynność i sprawność operacyjną podmiotów. Czynniki uwzględnianymi przy **ostatecznej selekcji** wskaźników były przede wszystkim ich cechy statystyczne, odzwierciedlające **zdolność dyskryminacyjną** poszczególnych wskaźników, czyli ich przydatność w dokonywaniu trafnej klasyfikacji przedsiębiorstw do grupy zagrożonych lub niezagrażonych upadłością. We wstępnej ocenie zdolności klasyfikacyjnej wytypowanych wskaźników istotną rolę odgrywał wskaźnik umownej odległości zbiorów, wskaźniki trafności klasyfikacji jednoczynnikowych funkcji dyskryminacyjnych oraz współczynniki lambda Wilksa. W rezultacie wykonanych estymacji **powstało siedem modeli**, które ze względu na wykazywane cechy można traktować jako zadowalająco spełniające funkcje wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami w biz-

¹³ Najbardziej szczegółowa analiza tych metod została przedstawiona w: [Hadasik 1998].

¹⁴ Metodyka i szczegółowe wyniki tych badań zostały zaprezentowane m.in. [Mączyńska, Zawadzki 2003, s. 343-357]. Jednym z wyników badań było opracowanie narzędzia matematyczno-statystycznego (programu wspomaganego komputerowego) – komputerowego programu do badania upadłości przedsiębiorstw tzw. **MODELU DISCRIM**, umożliwiającego kreowanie i konstrukcję **funkcji** dyskryminacyjnych w dostosowaniu do różnorodnych populacji przedsiębiorstw i dokonywanie bazujących na niej rachunków symulacyjnych. W pracach nad **MODELEM DISCRIM** brali udział: Maciej Zawadzki, Marcin Żuchowski i Jacek Janek.

nesie (por. tab. 1). Wyestymowanie siedmiu modeli, bazujących na zróżnicowanej liczbie (od 4-12) wskaźników, poszerza możliwości zastosowania tego typu narzędzi w praktyce. Dobór funkcji może być dzięki temu dostosowany do specyfiki przedsiębiorstw i zakresu dostępności danych.

Tabela 1. Parametry (wagi) i zmienne (wskaźniki) estymowanych modeli (*)

Wskaźniki (zmienne x)	Wagi wskaźników (w)						
	Model A	Model B	Model C	Model D	Model E	Model F	Model G
rP	5,577	5,837	5,896	6,029			
WO/A	1,427	2,231	2,831	6,546	9,004	9,478	9,498
WN/P	0,154	0,222					
WB(3)/A	0,310	0,496					
KW/A	1,937	0,945	0,539	1,546	1,177	3,613	3,566
(KW-KZ)/A	1,598	2,028	2,538	1,463	1,889		
(WN+AM)/Z	3,203	3,472	3,655	3,585	3,134	3,246	2,903
WO/KF	0,436	0,495	0,467				
MO/ZKT	0,192	0,166	0,179	0,363	0,500	0,455	0,452
KO/MT	0,140	0,195	0,226	0,172	0,160		
P/A	0,386	0,030	0,168	0,114	0,749	0,802	
Log A	1,715						
Const (w_0)	-9,832	-0,392	-0,678	-0,593	-1,962	-2,478	-1,498

(*) Wartość funkcji dyskryminacyjnej wyznacza suma ważonych wskaźników według formuły $Z = w_0 + w_1^*x_1 + w_2^*x_2 + \dots + w_n^*x_n$. Zagrożenie upadłością ma miejsce, gdy wartość funkcji Z dla badanego przedsiębiorstwa jest mniejsza od zera: ($Z < 0$).

Weryfikacja modeli została dokonana na zbiorze kontrolnym, składającym się z **48 przedsiębiorstw nie wchodzących w skład zbioru estymacyjnego** i obejmującym **22 przedsiębiorstwa nie zagrożone upadłością oraz 26 przedsiębiorstw upadłych w 2001 roku**¹⁵. Wszystkie analizowane warianty modelu dyskryminacyjnego klasyfikowały przedsiębiorstwa niezagrożone upadłością z trafnością powyżej 95%. Każdy z modeli wykazywał co najmniej 75% trafności klasyfikacji przedsiębiorstw upadłych¹⁶. Błędy klasyfikacji, niezależnie od typu modelu, dotyczyły zazwyczaj tych samych czterech upadłych przedsiębiorstw zbioru próbnego, co może świadczyć o wynikających nie z kondycji finansowej przyczynach upadłości tych

¹⁵ Baza ta została w celach badawczych udostępniona przez COFACE INTERCREDIT POLAND Sp. z o.o, specjalizującą się w ocenach wypłacalności i zdolności kredytowej przedsiębiorstw i ich ratingach.

¹⁶ Należy przy tym uwzględnić stosunkowo małą liczbę przedsiębiorstw poddanych ocenie. Zwiększenie zbioru kontrolnego daje szansę na wyniki procentowo korzystniejsze pod względem trafności klasyfikacji.

Tabela 2. Definicje i oznaczenia wskaźników

Licznik	Oznaczenie wskaźnika	Licznik	Mianownik
Stopa wzrostu przychodów	rP	Przychody ze sprzedaży	Przychody za rok poprzedni
Rentowność operacyjna aktywów	WO/A	Wynik operacyjny	Suma aktywów
Rentowność netto przychodów	WN/P	Wynik finansowy netto	Przychody ze sprzedaży
Skumulowana rentowność brutto aktywów	WB(3)/A	Wynik finansowy brutto (3 lata)	Suma aktywów
Udział kapitału własnego w finansowaniu	KW/A	wartość kapitału własnego	Suma aktywów
Struktura kapitału własnego	(KW-KZ)/A	Kapitał własny minus kapitał zakładowy	Suma aktywów
Zdolność spłaty zadłużenia	(WN+AM)/Z	Wynik finansowy netto plus amortyzacja	Zobowiązania łączne
Zdolność pokrycia kosztów finansowych	WO/KF	Wynik operacyjny	Koszty finansowe
Płynność bieżąca	MO/ZKT	Aktywa obrotowe	Zobowiązania krótkoterminowe
Płynność aktywów	KO/MT	Kapitał obrotowy	Wartość majątku trwałego
Produktywność aktywów	P/A	Przychody ze sprzedaży	Suma aktywów
Wielkość względna aktywów	Log A	Logarytm dziesiętny wartości aktywów	

przedsiębiorstw. Weryfikacja wypracowanych w wyniku badań empirycznych zestawów funkcji dyskryminacyjnych, jako narzędzi identyfikacji zagrożeń w biznesie, m.in. poprzez wykorzystanie w retrospektywnej analizie przedsiębiorstw upadłych dowodzi, że na podstawie analizy dyskryminacyjnej można było znacznie wcześniej – z reguły na 3-4 lata przed upadłością – zidentyfikować symptomy zagrożeń.

Uzyskane wyniki uzasadniają sformułowanie ostrożnego wniosku, że modele dyskryminacyjne wykazują cechy uniwersalności oraz relatywnie wysoką trafność klasyfikacji przedsiębiorstw według kryterium zagrożenia upadłością (choć z pewnością nie w pełni jeszcze zadowalającą). Nie zwalnia to z prowadzenia dalszych prac nad doskonaleniem tego typu modeli i poszukiwaniem nowych formuł. Rozmaitość podejść i funkcji z pewnością pozwala na lepsze przysposobienie tego typu narzędzi do potrzeb analitycznych.

7. Zakończenie

Działalność gospodarcza w warunkach globalizacji i nowego paradygmatu cywilizacyjnego to nowe szanse, ale i nowe wyzwania oraz zagrożenia. Podstawowym czynnikiem rozwoju współczesnych przedsiębiorstw staje się wiedza. Jej szybkie starzenie się i ambiwalentny charakter postępu sprawiają zarazem, że funkcjonowaniu przedsiębiorstw towarzyszy nasilające się ryzyko i niepewność, wywołujące narastającą w świecie i kraju falę bankructw przedsiębiorstw. Światowy wymiar tego zjawiska skłania do podejmowania ponadnarodowych przedsięwzięć ukierunkowanych na odpowiednio wczesną identyfikację upadłości. Wskazuje to zarazem na konieczność posługiwania się w ocenie kondycji przedsiębiorstw ilościowymi modelami i narzędziami wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami. Wśród nich istotnymi walorami użytkowymi wyróżnia się analiza dyskryminacyjna, zweryfikowana pozytywnie w wielu krajach jako narzędzie przewidywania upadłości przedsiębiorstw. Jej użyteczność potwierdziły też prezentowane w referacie badania ukierunkowane na dopracowanie się funkcji dyskryminacyjnych, dostosowanych do polskich uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstw. Niestety w Polsce tego typu narzędzia wykorzystywane są relatywnie rzadko (pozytywnym wyjątkiem jest sektor bankowy). Wiąże się to w zasadzie z różnymi typami reakcji przedsiębiorstw na zagrożenia i wyzwania współczesności. Znaczna część przedsiębiorstw to ciągle bowiem jeszcze podmioty bierne lub reaktywne. W mniejszości pozostają natomiast przedsiębiorstwa aktywne i proaktywne, a to właśnie one przede wszystkim dostrzegają potrzebę użytkowania analitycznych narzędzi wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami. Nie korzystają z tego typu narzędzi nawet jednostki nadzorujące działalność przedsiębiorstw (w tym takie jak m.in. rady nadzorcze, audytorzy i in.). Nieprzypadkowo zatem następstwa upadłości przedsiębiorstw są z reguły rozległe i dotkliwe – nie tylko dla właścicieli, pracowników i kontrahentów, ale także dla państwa i jego budżetu – tym bardziej, że w Polsce wyraźny jest niedorozwój instytucjonalnej (sądowej, badawczej, informacyjnej i in.) infrastruktury upadłości. Uzasadnia to postulat szerszego wykorzystania w praktyce modeli wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami w biznesie oraz postulat rozwoju instytucjonalnej infrastruktury, ukierunkowanej na monitoring upadłości i przeciwdziałanie im.

Literatura

- Beck U., *Spółczesność ryzyka. W drodze do nowoczesności*, Wyd. Scholar, Warszawa 2002.
Cytaty mądre i zabawne (wybrał H. Markiewicz), Wyd. Literackie, Kraków 2001.
Drucker P.F., *Myśli przewodnie*, Wyd. MT Biznes, Warszawa 2003.
Drucker P.F., *Zarządzanie w XXI wieku*, Wyd. Muza SA, Warszawa 2000.
Gadomski W., *Koniec świata robotników*, „Gazeta Wyborcza” 2002 (z 4 stycznia).
Globalny fajrant. Z Jeremym Rifkinem rozmawia Jacek Żakowski, „Gazeta Wyborcza” 2001 (z 28 grudnia).

- Hadasik D., *Upadłość przedsiębiorstw w Polsce i metody jej prognozowania*, Wyd. AE, Poznań 1998.
- Hampden-Turner C., Trompenaars A., *Siedem struktur kapitalizmu*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998.
- Kennedy Robert F. jr., *Polacy brońcie swoich świń i kraju*, „Gazeta Wyborcza” 2003 (z 3 paźdz.).
- Mączyńska E., *Kondycja przedsiębiorstw. Raport specjalny*, „Nowe Życie Gospodarcze” 2003 nr 3.
- Mączyńska E., *Sektor odporny na wahania koniunkturalne*, „Parkiet” 2003 nr 188.
- Mączyńska E., *Słabnące tempo wzrostu w gospodarce światowej*, „Ekonomista” 2003 nr 5.
- Mączyńska E., Zawadzki M., *System wczesnego ostrzegania przed upadłością*, [w:] Czarnota J.L., Moszkowicz M., *W poszukiwaniu strategicznych przewag konkurencyjnych*, Częstochowa 2003.
- Micklethwait J., Wooldrige A., *Szamani zarządzania*, Wyd. Zysk i S-ka, Poznań 2000.
- Myśli o biznesie*. Wybrał i opracował T. Sztucki, Wyd. Difin, Warszawa 2000.
- Restrukturyzacja przedsiębiorstw w procesie transformacji gospodarki polskiej*, red. E. Mączyńska, Wyd. DiG, Warszawa 2001.
- Rifkin J., *Die Teilung der Menschheit*, „FAZ” 2000 nr 186.
- Rifkin A., *Koniec pracy. Schyłek siły roboczej na świecie i początku ery postrykowej*, Wyd. Dolnośląskie, Wrocław 2001.
- Ritzer G., *McDonaldyzacja społeczeństwa*, Wyd. Muza SA, Warszawa 1999.
- Sztaba S., *Ekonomia niekonwencjonalna*, Poltext, Warszawa 1995.
- Thurrow L.C., *Przyszłość kapitalizmu*, Wyd. Dolnośląskie, Wrocław 1999.
- Toffler A., *Trzecia fala*, PWN, Warszawa 1989.
- Toffler A., Toffler H., *Budowa nowej cywilizacji. Polityka trzeciej fali*, Wyd. Zysk i S-ka, Poznań 1996.
- Wielka internetowa encyklopedia multimedialna*, www.
- Wojciechowski J., *W otętach trzeciej fali*, „Gazeta Bankowa” 1998 nr 1.
- Zorska A., *Piąta fala. Strategiczne aspekty międzynarodowych fuzji i przejęć*, „Master of Business Administration” 2001 nr 4 (51).

THREATS IN BUSINESS ACTIVITY AND THEIR MEASUREMENT

Summary

Global and local factors determining operation of companies and their surroundings may cause serious threats to business activity. It is possible to measure those factors and warn against bankruptcy mostly by employing models based on discriminant analysis. The paper shows such models created and verified based on data from Polish companies.