

**Robert Kowalak**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mail: robert.kowalak@ue.wroc.pl

---

**ROLA SYSTEMÓW WCZESNEGO OSTRZEGANIA  
W PROCESIE PODEJMOWANIA DECYZJI  
O RESTRUKTURYZACJI PRZEDSIĘBIORSTWA**

---

**THE ROLE OF EARLY WARNING SYSTEMS  
IN DECISION MAKING ABOUT  
THE RESTRUCTURING PROCESSES**

---

DOI: 10.15611/pn.2017.472.15

JEL Classification: G33, G34

**Streszczenie:** Artykuł przedstawia rolę systemów wczesnego ostrzegania w podejmowaniu decyzji związanych z podjęciem decyzji o restrukturyzacji przedsiębiorstwa. Systemy wczesnego ostrzegania odgrywają coraz większą rolę w podejmowaniu decyzji związanych z upadłością. Wdrożona ustawa Prawo restrukturyzacyjne ma umożliwić przedsiębiorcom mającym kłopoty finansowe kontynuowanie działalności. Celem artykułu jest pokazanie, jak wykorzystać systemy wczesnego ostrzegania w podjęciu decyzji, czy przedsiębiorstwo może być restrukturyzowane, czy powinno być zgłoszone do upadłości. W artykule zaprezentowano istotę restrukturyzacji, systemów wczesnego ostrzegania oraz propozycje związane z zastosowaniem systemów wczesnego ostrzegania w procesie podjęcia decyzji restrukturyzacji oraz upadłości. W artykule zastosowano następujące metody badawcze: analiza piśmiennictwa, indukcja, dedukcja, analiza aktów prawnych.

**Słowa kluczowe:** systemy wczesnego ostrzegania, restrukturyzacja, upadłość.

**Summary:** The article presents the concept of using early warning systems to restructuring processes. Early warning systems are very important to make decisions about bankruptcy. In the last year Restructuring Act was implemented in Poland to help enterprises having financial trouble continue their activity. The main purpose of the article is to show how to use early warning systems in taking decisions, if a company can be restructured or if it should declare bankruptcy. Decision about restructuring a company is very important for its owners – it is better than bankruptcy. In the article the following research methods were applied: analysis of the literature, induction, deduction, the analysis of legal acts.

**Keywords:** early warning systems, restructuring process, bankruptcy.

## 1. Wstęp

Zmieniające się otoczenie gospodarcze, globalizacja, niestabilność sytuacji w kraju i na świecie powodują, że menedżerowie przedsiębiorstw muszą podejmować decyzje obciążone coraz większym ryzykiem. Dotyczy to w szczególności przedsiębiorców rozpoczynających działalność gospodarczą. Większość młodych przedsiębiorstw kończy działalność w ciągu pierwszego roku. Jest to związane najczęściej z brakiem odpowiedniego kapitału, wiedzy biznesowej i doświadczenia. Później również nie mają łatwego życia, gdyż muszą się zmagać z problemami związanymi z większą skalą działalności. Jednakże zdobyte doświadczenie może spowodować, że zagrożenie upadłością oddala się – nigdy jednak nie znika. Duża liczba przedsiębiorców, menedżerów zauważa zagrożenia, jakie mogą występować, gdy popełnią błędy, za późno zareagują na zmiany w otoczeniu, nie uwzględnią licznych czynników zewnętrznych i wewnętrznych mogących skutkować w ostateczności zakończeniem działalności gospodarczej. Lata 2008-2010, uznawane za okres recesji lub kryzysu, ujawniły liczne słabości związane z zarządzaniem nie tylko instytucjami finansowymi, lecz również przedsiębiorstwami prowadzącymi działalność produkcyjną, handlową lub usługową. Trudno obecnie ocenić, czy w najbliższych latach produkt krajowy brutto będzie wzrastał, czy spadnie. Rynki azjatyckie, amerykańskie zaczynają się coraz dynamiczniej rozwijać, co jest związane z polityką poszczególnych rządów. Stanowi to zagrożenie dla polskich przedsiębiorstw i skłania do inwestycji, które prowadzone w niewłaściwy sposób mogą doprowadzić do upadłości. Rządy poszczególnych krajów (w tym Polski) starają się jednak pomagać przedsiębiorcom w sytuacji, gdy ich kłopoty finansowe można przezwyciężyć bez konieczności likwidacji działalności gospodarczej. Z tym jest związana restrukturyzacja.

Głównym celem artykułu jest przedstawienie intencji prawodawcy wprowadzającego Prawo restrukturyzacyjne oraz roli systemów wczesnego ostrzegania w ocenie, czy przedsiębiorstwo powinno być objęte restrukturyzacją, czy zgłoszone do upadłości. Do celów szczegółowych można zaliczyć: przedstawienie różnych ścieżek restrukturyzacyjnych, modeli wykorzystywanych w systemach wczesnego ostrzegania. Na potrzeby artykułu sformułowano hipotezę, która stwierdza, że systemy wczesnego ostrzegania są jednym z najbardziej wiarygodnych i prostych narzędzi do oceny, czy przedsiębiorstwo powinno być poddane restrukturyzacji.

Wykorzystane metody badawcze obejmują analizę literatury w zakresie systemów wczesnego ostrzegania, akty prawne związane z restrukturyzacją, upadłością, indukcją oraz dedukcją.

## 2. Istota restrukturyzacji w świetle literatury polskiej i ustawy Prawo restrukturyzacyjne

W literaturze występuje wiele definicji restrukturyzacji. Słowo restrukturyzacja jest połączeniem dwóch wyrazów: *to reconstruct*, czyli odbudowa, oraz *the structure*, czyli struktura [Borowiecki, Wysłocka 2012, s. 44]. Według H. Jagody i J. Lichtarskiego „restrukturyzacja przedsiębiorstwa to złożony agregat pojęciowy opisujący wszelkiego rodzaju zmiany strukturalne w przedsiębiorstwie” [Jagoda, Lichtarski 1994, s. 158]. Zdaniem A. Kameli-Sowińskiej i A.B. Mireckiego „restrukturyzacja jest to proces takiego dostosowania organizacyjnego, ekonomicznego, finansowego i technicznego, który najlepiej odpowiada celowi postawionemu przed przedsiębiorstwem” [Kamela-Sowińska, Mirecki 1995, s.19]. B. Nogalski i J. Waśniewski traktują restrukturyzację jako narzędzie przystosowania przedsiębiorstwa do warunków panujących w otoczeniu. Stanowi więc wielowymiarowy proces wykorzystywany do gruntownej jego przebudowy [Nogalski, Waśniewski 1999, s. 123]. Liczne definicje restrukturyzacji są zawarte w [Borowiecki, Wysłocka 2012].

Prawo dotyczące restrukturyzacji wprowadzono ustawą z dnia 15 maja 2015 roku Prawo restrukturyzacyjne (dalej PR). Prawo to obowiązuje od 1 stycznia 2016 roku i dotyczy zawierania przez dłużnika niewypłacalnego lub zagrożonego niewypłacalnością układu z wierzycielami, a także skutków układu oraz przeprowadzania działań sanacyjnych [Ustawa z 15 maja 2015]. Jako cel postępowania restrukturyzacyjnego wskazuje się chęć uniknięcia upadłości dłużnika przez umożliwienie mu restrukturyzacji w drodze zawarcia układu z wierzycielami, a w przypadku postępowania sanacyjnego – również przez przeprowadzenie działań sanacyjnych, przy zabezpieczeniu praw wierzycieli, które są uznane za słuszne.

Ustawodawca przewidział cztery typy postępowań restrukturyzacyjnych. Są to (art. 2 PR):

- postępowanie o zatwierdzenie układu,
- przyspieszone postępowanie układowe,
- postępowanie układowe,
- postępowanie sanacyjne.

*Postępowanie o zatwierdzenie układu* ma za zadanie umożliwić zawarcie układu w wyniku samodzielnego zbierania głosów wierzycieli przez dłużnika bez udziału sądu. Może być przeprowadzone, jeżeli suma wierzytelności spornych uprawniających do głosowania nad układem nie przekracza 15% sumy wierzytelności uprawniających do głosowania nad układem (art. 3, pkt 2 PR).

W przypadku *przyspieszonego postępowania układowego* umożliwia się dłużnikowi zawarcie układu po sporządzeniu i zatwierdzeniu spisu wierzytelności w uproszczonym trybie. Podobnie jak w przypadku poprzedniego postępowania może być ono prowadzone, jeżeli suma wierzytelności spornych uprawniających do głosowania nad układem nie przekracza 15% sumy wierzytelności uprawniających do głosowania nad układem (art. 3, pkt 3 PR).

Celem *postępowania układowego* jest umożliwienie dłużnikowi zawarcia układu po sporządzeniu i zatwierdzeniu spisu wierzytelności. Również w tym przypadku postępowanie to może być prowadzone, jeżeli suma wierzytelności spornych uprawniających do głosowania nad układem przekracza 15% sumy wierzytelności uprawniających do głosowania nad układem (art. 3, pkt 4 PR).

W przypadku *postępowania sanacyjnego* umożliwia się dłużnikowi przeprowadzenie działań sanacyjnych oraz zawarcie układu po sporządzeniu i zatwierdzeniu spisu wierzytelności. Działaniami sanacyjnymi zgodnie z Prawem restrukturyzacyjnym są czynności prawne i faktyczne, które zmierzają do poprawy sytuacji ekonomicznej dłużnika i mają na celu przywrócenie dłużnikowi zdolności do wykonywania zobowiązań, przy jednoczesnej ochronie przed egzekucją (art. 3, pkt 5 PR).

Ustawodawca przewiduje, że postępowaniem restrukturyzacyjnym mogą być objęci tylko przedsiębiorcy w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku Kodeks cywilny (dalej KC), spółki z o.o. oraz spółki akcyjne nieprowadzące działalności gospodarczej, wspólnicy osobowych spółek handlowych ponoszący odpowiedzialność za zobowiązania spółki bez ograniczenia całym swoim majątkiem oraz wspólnicy spółki partnerskiej. Restrukturyzacją nie mogą więc być objęte m.in.: Skarb Państwa i jednostki samorządu terytorialnego, banki, spółdzielcze kasy oszczędnościowo-kredytowe, fundusze inwestycyjne oraz zakłady ubezpieczeń oraz zakłady reasekuracji.

Na potrzeby restrukturyzacji będzie powołany Centralny Rejestr Restrukturyzacji i Upadłości<sup>1</sup> (CRRiU), którego celem jest:

- zamieszczanie i obwieszczenie postanowień, zarządzeń, dokumentów i informacji dotyczących postępowania restrukturyzacyjnego i upadłościowego,
- udostępnienie danych zawartych w postanowieniach, zarządzeniach, dokumentach, informacjach dotyczących postępowania restrukturyzacyjnego i upadłościowego, opublikowanych w nim w odniesieniu do danego podmiotu,
- umożliwienie składania pism i dokumentów oraz dokonywanie doręczeń,
- wspomaganie organizacji pracy i prowadzenia postępowania restrukturyzacyjnego i upadłościowego,
- udostępnianie wzorów pism procesowych i dokumentów określonych w ustawie.

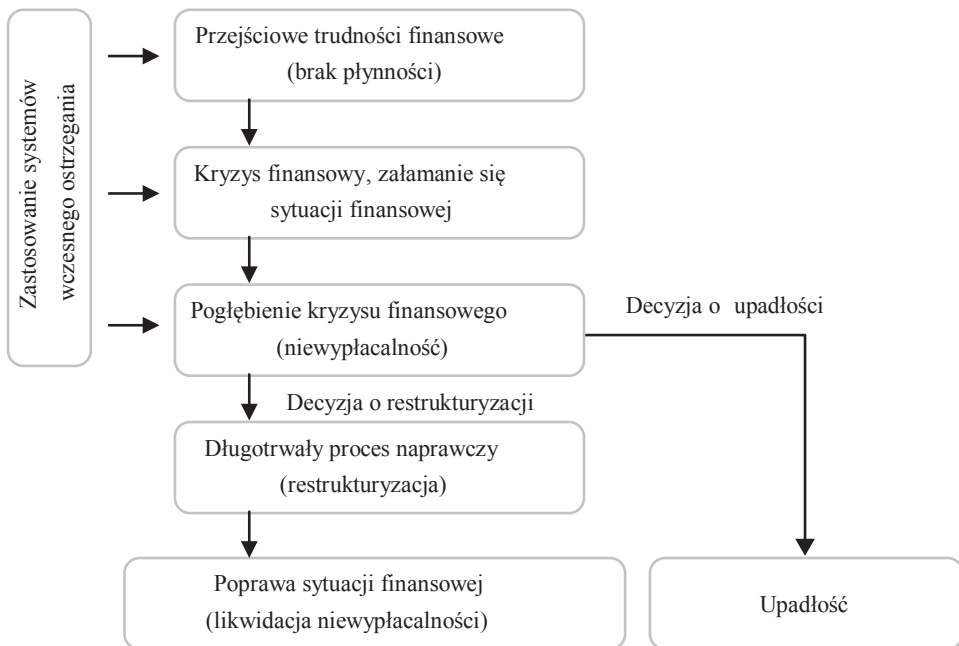
Brak jest obecnie szczegółowych informacji o strukturze i dostępie do danych CRRiU. Z przedstawionych w Prawie restrukturyzacyjnych informacji nie wynika, że będzie istniał obowiązek publikowania sprawozdań finansowych, co oznacza, że będzie występowała konieczność korzystania z innych baz przy przygotowywaniu systemów wczesnego ostrzegania wymagających danych finansowych. Baza ta będzie raczej pomocna przy ustalaniu przyczyn i efektów postępowań restrukturyzacyjnych. Będzie ona więc raczej wykorzystywana jako baza benchmarkowa przy ocenie nowych postępowań restrukturyzacyjnych.

---

<sup>1</sup> Ustawa przewiduje jego uruchomienie dopiero od 1 lutego 2018 roku.

Prawodawca przewiduje uruchomienie postępowania restrukturyzacyjnego tylko wobec dłużnika niewypłacalnego lub zagrożonego niewypłacalnością. W Prawie restrukturyzacyjnym nie definiuje się bezpośrednio pojęcia dłużnika niewypłacalnego, lecz odwołuje się do ustawy z dnia 28 lutego 2003 roku – Prawo upadłościowe (Dz.U. z 2015 r., poz. 233)<sup>2</sup>. Jednakże definiuje się dłużnika zagrożonego niewypłacalnością. Jest to dłużnik, którego sytuacja ekonomiczna wskazuje, że w niedługim czasie może stać się niewypłacalny (art. 6 PR). Nieokreślenie jednoznacznie czasu (trudno nazwać takim „niedługi”) daje duże możliwości manewru w zakresie momentu wszczęcia postępowania restrukturyzacyjnego.

Miejsce zastosowania systemów wczesnego ostrzegania przy podejmowaniu decyzji o restrukturyzacji lub upadłości przedstawia rys.1.



**Rys. 1.** Zastosowanie systemów wczesnego ostrzegania w podejmowaniu decyzji o restrukturyzacji lub upadłości.

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z rys. 1, przedsiębiorstwo może stosować systemy wczesnego ostrzegania jeszcze przed podjęciem decyzji o restrukturyzacji, kiedy pojawiają się pierwsze kłopoty finansowe. W przypadku pogłębienia kryzysu finansowego i wystąpienia niewypłacalności przewiduje się wstąpienie na ścieżkę postępowania restrukturyzacyjnego lub upadłościowego.

<sup>2</sup> Dłużnik jest niewypłacalny, jeżeli utracił zdolność do wykonywania swoich wymagalnych zobowiązań pieniężnych (opóźnienie przekracza okres trzech miesięcy).

### 3. Istota systemów wczesnego ostrzegania

Genezy systemów wczesnego ostrzegania należy poszukiwać w latach trzydziestych XX wieku po Wielkim Kryzysie. Wówczas próbowano szukać przyczyn upadłości przedsiębiorstw, które objęły nie tylko przedsiębiorstwa w Stanach Zjednoczonych, gdzie kryzys się zaczął, ale również w Europie i na innych kontynentach. Za pierwszy taki system wykrywania zagrożeń w kondycji finansowej przedsiębiorstwa uznaje się model J.P. Fitzpatricka z 1932 roku. Posiadał dwa mierniki (kapitał własny oraz rentowność kapitału własnego), które obecnie nie byłyby wystarczające do oceny, czy przedsiębiorstwo jest zagrożone upadłością.

Drugą generacją modeli, które uznaje się za prekursorów modeli obecnie stosowanych w systemach wczesnego ostrzegania, były jednowymiarowe modele dyskryminacyjne. Jako głównego przedstawiciela grupy autorów tego typu modeli wyróżnia się W.H. Beaver i jego model z 1966 roku [Beaver 1966]. Sposób dyskryminacji przedsiębiorstw na te o dobrej kondycji finansowej i zagrożone upadłością jest stosowany do dziś. Jego główną zaletą jest prostota, gdyż ocenia się poszczególne wskaźniki finansowe badanej jednostki gospodarczej, osobno porównując je z wartościami krytycznymi.

Najczęściej stosowanymi i najpopularniejszymi modelami są modele dyskryminacyjne wielowymiarowe wykorzystywane przez różnych użytkowników systemów wczesnego ostrzegania. Za pioniera stosowania tego typu modeli w badaniu zagrożenia upadłością uważa się E.I. Altmana, który przedstawił swój pierwszy model w 1968 roku [1968, 2006]. Na jego rozwiązaniu bazują kolejni autorzy modeli dyskryminacyjnych wielowymiarowych. Byli nimi m.in.: M. Blum [1974], E.I. Altman, R. Haldeman, P. Narayanan [1977], E.I. Altman [1984, 2006], H.C. Koch i L.N. Killough [1990], R.J. Taffler [1991], D. Kao, G. Springate, J. Fulmer, J. Legault [Kowalak 2003]. W Polsce w literaturze najczęściej pojawiają się modele dyskryminacyjne takich autorów, jak: E. Mączyńska, J. Gajdka i D. Stos [Kowalak 2008], A. Hołda [2006], D. Hadasik [1998]. Modele dyskryminacyjne są w dalszym ciągu rozwijane, gdyż bazując na danych empirycznych działających i upadających przedsiębiorstwach, wymagają aktualizacji. Z doświadczeń Autora wynika, że są one najczęściej wykorzystywane w postępowaniach upadłościowych ze względu na popularność i prostotę.

Kolejnym typem stosowanych modeli w systemach wczesnego ostrzegania są modele logitowe, które bazują na klasyfikacji podobnej do modeli dyskryminacyjnych wielowymiarowych. Wykorzystuje się w nich funkcje logitowe. Najbardziej znane modele autorów zagranicznych to: C.V. Zavgreña [1985], J. Ohlsona [1980] i H.D. Platta i M.B. Platt [1990, 1991]. W Polsce modele tego typu zaprezentował A. Hołda, opracowując oddzielne funkcje dla przedsiębiorstw budowlanych, produkcyjnych i usługowo-handlowych [Hołda 2006].

Inną metodą stosowaną w systemach wczesnego ostrzegania są drzewa decyzyjne. Metoda ta, polegająca na graficznym wspomaganiu procesu decyzyjnego

związanego z oceną zagrożenia upadłością, jest od niedawna wykorzystywana w systemach wczesnego ostrzegania. Autorami tego typu modeli byli E.I. Altman i D. Kao [Frydman, Altman, Kao 1985], a w Polsce A. Hołda [2006] i T. Korol [2010].

Oprócz wymienionych modeli statystycznych, w systemach wczesnego ostrzegania mogą być wykorzystywane metody tzw. miękkich technik obliczeniowych, jak sztuczne sieci neuronowe, logika rozmyta, algorytmy genetyczne lub modele teoretyczne, wśród których można wyróżnić modele teorii entropii, modele hazardowe lub modele ryzyka kredytowego [Korol 2010, s. 93]. Ich zastosowanie w postępowaniach restrukturyzacyjnych raczej nie upowszechni się ze względu na skomplikowanie i utrudniony dostęp do danych.

Każdy z przedstawionych modeli ma zalety i wady, które mogą mieć wpływ na decyzję sądu o restrukturyzacji przedsiębiorstwa. Z doświadczenia autora, związanego z zastosowaniem modeli dyskryminacyjnych przy podejmowaniu decyzji o upadłości jednostki gospodarczej, wynika, że powinno się zastosować co najmniej trzy modele, aby była ona bardziej obiektywna. Największą popularność zdobędą te modele, które są proste, jednoznaczne w interpretacji oraz zrozumiałe dla jak największej liczby odbiorców informacji w nich zawartych. Będą to, zdaniem autora, modele dyskryminacyjne wielowymiarowe, modele logitowe oraz drzewa decyzyjne.

#### **4. Systemy wczesnego ostrzegania jako podstawa do podjęcia restrukturyzacji przedsiębiorstwa**

Podjęcie decyzji o restrukturyzacji jest alternatywą dla zgłoszenia przedsiębiorstwa do upadłości. Decyzja ta musi być przemyślana, gdyż jest szansą dla przedsiębiorców do kontynuowania działalności bez szkody dla wierzycieli. Większość z nich, głównie dostawcy, pracownicy, nie są zainteresowani likwidacją jednostki gospodarczej. W ostatnich latach zmieniło się również podejście dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej. Społeczeństwa zrozumiały, że nie zawsze kłopoty finansowe przedsiębiorców, szczególnie małych i średnich, są efektem złej woli zarządzających. Wielu z nich powinno dostać drugą szansę przy wsparciu systemu prawnego kraju. Ta pomoc powinna być odpowiednio przemyślana i wsparta metodami, które pozwolą ocenić, czy decyzja związana z restrukturyzacją jest słuszna.

Zdaniem autora artykułu, systemy wczesnego ostrzegania są najlepszym i obiektywnym narzędziem, które może pomóc przy podjęciu decyzji o restrukturyzacji przedsiębiorstwa. O ich skuteczności będzie decydować sposób ich zastosowania i dostępne źródła informacji, z których będą korzystać doradcy restrukturyzacyjni.

Centralny Rejestr Restrukturyzacji i Upadłości będzie stanowił istotną podstawę do budowy systemów wczesnego ostrzegania przydatnych do kwalifikacji przedsiębiorstwa do restrukturyzacji, jeśli będzie odpowiednio przygotowany przez

ustawodawcę. Pomoże on ocenić w trybie *ex post*, które przedsiębiorstwa i w jakiej kondycji finansowej zostały poddane restrukturyzacji. Nie będą w nim zawarte sprawozdania finansowe (nie wskazuje na to Prawo restrukturyzacyjne), a więc w dalszym ciągu, aby ocenić kondycję finansową restrukturyzowanego przedsiębiorstwa, konieczne będzie skorzystanie ze sprawozdań finansowych złożonych do Krajowego Rejestru Sądowego. Dzięki CRRiU będzie możliwe śledzenie procesu restrukturyzacji oraz poznanie przyczyn kłopotów finansowych przedsiębiorstwa.

Przy podejmowaniu decyzji o restrukturyzacji należy ocenić, co przyczyniło się do powstania kłopotów i późniejszego kryzysu finansowego. Przykładową klasyfikację takich determinant prezentuje tabela 1.

**Tabela 1.** Determinanty kłopotów finansowych przedsiębiorstwa

Czynniki zależne od właścicieli	Czynniki niezależne od właścicieli
Błędy w zarządzaniu	Polityka podatkowa państwa
Kradzieże, oszustwa	Polityka celna państwa
Stosowanie rachunkowości kreatywnej	Stosowanie embarga przez kraj odbiorców (utrata rynków)
Rozrzutność	Sezonowość rynków
Przyczyny osobiste, zdrowotne	Nierówne traktowanie podmiotów gospodarczych
Nadmierne zadłużenie	Czynniki naturalne (powódzie, gradobicie)
Stosowanie starych, kosztownych technologii	Niekorzystna zmiana kursów walutowych
Przerost zatrudnienia	Dumping cenowy stosowany przez konkurencję
Brak fachowej kadry	Bezrobocie

Źródło: opracowanie własne.

Czynniki zewnętrzne mogą być w większym stopniu brane pod uwagę, gdy będzie podejmowana decyzja o restrukturyzacji. Wszystko będzie zależę od tego, w jaki sposób zarząd reagował na ich wystąpienie lub czy mógł zareagować.

Czynniki wewnętrzne mogą w większym stopniu wpływać na podjęcie decyzji o ogłoszeniu upadłości. Dotyczy to zwłaszcza takich czynników, jak stosowanie rachunkowości kreatywnej, okradanie firmy przez właścicieli, oszustwa podatkowe. W tych sytuacjach trudno oczekiwać, że zarząd będzie potrafił zrestrukturyzować przedsiębiorstwo i że wierzyciele będą tym zainteresowani.

Czynniki wymienione w tabeli 1 są wykorzystywane w systemach wczesnego ostrzegania III generacji, w który stosuje się czynniki „miękkie”, których nie kwantyfikuje się tak, jak dane finansowe ze sprawozdań finansowych. Analiza niektórych czynników może być obciążona ryzykiem oceny analityka.

Modele dyskryminacyjne, w których wykorzystuje się tylko dane finansowe z rachunkowości (najczęściej ze sprawozdań finansowych), są obiektywne i w identyczny sposób analizowane przez osoby podejmujące decyzję o restrukturyzacji. Wartości miernika zbliżone do wartości oddzielającej przedsiębiorstwa dobre od przedsiębiorstw bankrutów wskazują, że można podjąć decyzję o rozpoczęciu pro-



cesu restrukturyzacji. W przypadku modeli z „szarą strefą” wartości w niej zawarte dla badanej jednostki gospodarczej również mogą być podstawą do podjęcia decyzji o restrukturyzacji. Mają one szczególne znaczenie w sytuacji, gdy następuje przypuszczenie, że w wyniku pogarszającej się kondycji finansowej przedsiębiorstwa w niedługim czasie może wystąpić niewypłacalność dłużnika.

## 5. Podsumowanie

Zastosowanie systemów wczesnego ostrzegania przy podjęciu decyzji o tym, czy przedsiębiorstwo restrukturyzować, czy ogłosić jego upadłość, powinno być działaniem rutynowym. Systemy te z dużą skutecznością potrafią ocenić, czy badana jednostka gospodarcza ma kłopoty finansowe.

Modele stosowane w systemach wczesnego ostrzegania są wykorzystywane przez biegłych sądowych obecnie w rozprawach dotyczących postępowań upadłościowych. Zdaniem autora, podobnie będzie w przypadku podejmowania decyzji przez doradców restrukturyzacyjnych. Za stosowaniem modeli dyskryminacyjnych przemawiają: obiektywność, prostota zastosowania, powszechna znajomość przez osoby zajmujące się tematyką upadłości i restrukturyzacji oraz skuteczność.

Na dobór modeli, ich liczby przy podjęciu decyzji o restrukturyzacji może mieć wpływ wybór ścieżki restrukturyzacyjnej. Z każdym postępowaniem są związane koszty. Istotny jest również czas, w jakim musi być podjęta decyzja. Które modele powinny być wybrane, czy powinna być w sądzie lista takich modeli, trudno orzec. Jeśli do tej pory tego nie zrobiono w przypadku postępowań upadłościowych i naprawczych, to prawdopodobnie nie będzie w przypadku postępowań restrukturyzacyjnych.

Zdaniem autora, intencje prawodawcy związane z wprowadzeniem ustawy Prawo restrukturyzacyjne były słuszne. Chęć wspomaganie przedsiębiorców, szczególnie w początkowym okresie ich działalności jest bardzo często koniecznością (likwidacja bezrobocia, popieranie kreatywności, przedsiębiorczości). Zmieniło się podejście do kłopotów finansowych przedsiębiorstwa. Znając ich przyczyny, można stwierdzić, czy jest możliwe jego uratowanie przed całkowitą likwidacją. Podjęcie decyzji związanych z oceną wypłacalności przedsiębiorstwa przygotowywanego do restrukturyzacji powinno być poparte właściwą oceną czynników finansowych i niefinansowych, które wpłynęły na pogorszenie się jego kondycji finansowej. Zdaniem autora artykułu, systemy wczesnego ostrzegania są obecnie najbardziej wiarygodnym i obiektywnym narzędziem, które może być stosowane przez doradców restrukturyzacyjnych.

## Literatura

- Altman E.I., 1968, *Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy*, Journal of Finance, vol. 23, no. 4, September.
- Altman E.I., 1984, *The success of business failure prediction models*, Journal of Banking and Finance, no. 8.
- Altman E.I., 2006, *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*, John Wiley & Sons, New York.
- Altman E.I., Haldeman R., Narayanan P., 1977, *Zeta Analysis: A new model to identify bankruptcy risk of corporation*, Journal of Banking and Finance, no. 1(1).
- Beaver W.H., 1966, *Financial ratios as predictors of failure*, Journal of Accounting Research, vol. 4.
- Blum M., 1974, *Failing company discriminant analysis*, Journal of Accounting Research, vol. 12(1).
- Borowiecki R., Wysłocka E., 2012, *Analiza ekonomiczna i ocena ekspercka w procesie restrukturyzacji przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa.
- Fitzpatrick J.P., 1934, *Transitional stages of a business failure*, The Accounting Review, no. 9(4).
- Frydman H., Altman E.I., Kao D., 1985, *Introducing recursive partitioning for financial classification: The case of financial distress*, Journal of Finance, vol. 40, no.1.
- Hadasik D., 1998, *Upadłość przedsiębiorstw w Polsce i metody jej prognozowania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Hołda A., 2006, *Zasada kontynuacji działalności i prognozowanie upadłości w polskich realiach gospodarczych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.
- Jagoda H., Lichtarski J., 1994, *Problemy i wytyczne restrukturyzacji naprawczej przedsiębiorstw*, [w:] Borowiecki R. (red.), *Restrukturyzacja przedsiębiorstw w procesie transformacji systemowej*, AE-TNOIK, Kraków.
- Kamela-Sowińska A., Mirecki A.B., 1995, *Restrukturyzacja jako proces podnoszenia efektywności przedsiębiorstwa*, OPO, Bydgoszcz.
- Koch H.C., Killough L.N., 1990, *The use of discriminant analysis in the assessment of the going concern status of an audit client*, Journal of Business Finance and Accounting, vol. 17(2).
- Korol T., 2010, *Systemy ostrzegania przedsiębiorstw przed ryzykiem upadłości*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
- Kowalak R., 2003, *Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa*, ODDK, Gdańsk.
- Kowalak R., 2008, *Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa w badaniu zagrożenia upadłością*, ODDK, Gdańsk.
- Nogalski B., Waśniewski J., 1999, *Restrukturyzacja jako wyznacznik rozwoju przedsiębiorstwa budowlanego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego, Organizacja i Zarządzanie, nr 13.
- Ohlson J., 1980, *Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy*, Journal of Accounting Research, Spring.
- Platt H.D., Platt M.B., 1990, *Development of a class of stable predictive variables: The case of bankruptcy prediction*, Journal of Business Finance and Accounting, vol.17.
- Platt H.D., Platt M.B., 1991, *A note on the use of industry-relative ratios in bankruptcy prediction*, Journal of Banking and Finance, vol.15.
- Smith M., 1998, *Nowe narzędzia rachunkowości zarządczej*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości Zarządczej, Warszawa.
- Taffler R.J., 1991, *Z-scores: An approach to the recession*, Accountancy, July.
- Ustawa z dnia 15 maja 2015 roku Prawo restrukturyzacyjne, Dz.U. z 2015 r.
- Zavgren C.V., 1985, *Assessing the vulnerability to failure of American industrial firm: A logistic analysis*, Journal of Business Finance and Accounting, vol. 12, no. 1.