

Systemy wczesnego ostrzegania jako krytyczny czynnik sukcesu w biznesie

<https://doi.org/10.33141/po.2007.01.05>

Przeгляд Organizacji, Nr 1 (804), 2007, ss. 24-25

www.przekladorganizacji.pl

Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

Hoang Tien Nguyen

Strategiczna analiza otoczenia biznesowego

W dzisiejszym świecie biznesowym zachodzące zmiany są zbyt częste i gwałtowne. Przyspieszone także są cykle rozwoju przedsiębiorstw. Poszczególne fazy tego cyklu, mianowicie wzrost, dojrzałość, kryzys i upadek przedsiębiorstw zdarzają się i integrują ze sobą niekoniecznie według danego, typowego scenariusza (schematu) [3]. Jest to powód dynamiki i nieprzewidywalności zmian. Właśnie z tego względu menedżerom, zwłaszcza naczelnym menedżerom coraz trudniej efektywnie zarządzać i podejmować właściwe decyzje, które firmie przynoszą wartości dodane.

W ciągle zmieniającym się świecie bardzo ważną jest identyfikacja na czas korzyści i przewag strategicznych przedsiębiorstw w otoczeniu rynkowym, gospodarczym, społecznym, organizacyjnym i politycznym. Ważne są także umiejętność wsłuchiwanie się w słabsze i mocne sygnały w tych otoczeniach i zdolność wyciągania wniosków z nich płynących. Zaleca się dokonywanie ciągłej obserwacji trendów, w szczególności trendów długookresowych i poszukiwanie symptomów, czynników za nie odpowiedzialnych.

W celu podjęcia wyżej wymienionych zadań została opracowana koncepcja systemu wczesnego ostrzegania. System wczesnego ostrzegania jako rozwiązanie organizacyjne i informacyjne ma na celu zdiagnozowanie zagrożeń i szans, a w szczególności odkrywanie ich słabych sygnałów. System wczesnego ostrzegania jest utożsamiany z ciągłym monitoringiem, zbieraniem i przetwarzaniem zgromadzonych informacji, nawet w czasie rzeczywistym na potrzeby strategicznego zarządzania. System wczesnego ostrzegania jest czynnikiem sukcesu w biznesie, w szczególności w sektorze bankowym i ubezpieczeniowym, a także na rynkach finansowych. Odnosi się to także do krajów przechodzących zarówno proces transformacji systemowej, jak i proces integrowania się z Unią Europejską [1].

Podstawy informatyczne koncepcji systemów wczesnego ostrzegania

System wczesnego ostrzegania, z racji swojej strategicznej wartości i znaczenia, ma związek z każdym obszarem biznesu (systemy tej klasy ostrzegają naczelných menedżerów przed zagrożeniem w każdym obszarze biznesu i przed ich możliwymi negatywnymi interakcjami i synergią). System wczesnego ostrzegania składa się ze: ● zbioru metod i technik wczesnego ostrzegania, ● istniejących rozwiązań IT posiadających zaprojektowane funkcje

wspierające wczesne ostrzeganie, ● modelu konceptualnego samego systemu. System wczesnego ostrzegania posiada architekturę zorientowaną na proces. Wejście systemu składa się z dwóch poziomów [4]:

- systemy transakcyjne – poziom operacyjny, który korzysta z oprogramowania firm takich, jak: SAP R/3, BAAN, JD EDWARDS, PROKOM, PeopleSoft, Oracle Financial;

- poziom taktyczny i analityczny wyposażony w mechanizmy DM (*Data Mart* – sklepiki danych), DW (*Data Warehouse* – hurtownie danych) i OLAP (*On-line Analytical Processing* – przetwarzanie analityczne w czasie rzeczywistym) zawierające funkcje zawansowanego raportowania, szybkie, koherentne i interaktywne narzędzia wielowymiarowej analizy i modelowania. Takie cechy zawdzięczają oprogramowaniu firmy SAS, Cognos, CorVu, HYPERION, MS. Ten taktyczny i strategiczny poziom systemu jest zarządzany przez analityków i specjalistów od IT.

Wyjście systemu wczesnego ostrzegania obejmuje: ● zbiór odpowiednich wskaźników z graficznym interfejsem użytkownika przeznaczonego dla kierownika naczelnego we właściwym czasie i miejscu, ● gotowy raport i proponowane rozwiązania, ● symulację strategicznych scenariuszy w kilku wariantach, takich jak: optymistyczny, pesymistyczny i prawdopodobny, ● różne zaprojektowane scenariusze działań dla naczelnego kierownictwa, żeby móc uniknąć przykrych niespodzianek, szybko zareagować na nagłe zmiany i podejmować właściwe decyzje (poziom strategiczny).

Poniżej przedstawiono i opisano firmy, w których niektóre rozwiązania IT są uważane za załączki systemów wczesnego ostrzegania.

- Pakiet oprogramowania **HYPERION** składa się z następujących modułów: HP Enterprise (w celu sporządzania i konsolidowania wieloźródłowych sprawozdań), HP Pillar (dla planowania budżetowego), HP MBATM (dla wielowymiarowej analizy biznesowej), HP ESSbase (dla strategicznej analizy przedsiębiorstw), HP Spiderman ITWEBApp (dla dostępu i analizy w czasie rzeczywistym) [4].

- Narzędzia firmy **MicroSoft** pozwalają na dostęp zarówno do danych operacyjnych (TPS), jak i danych analitycznych (DW i BI). Wszystkie narzędzia są zintegrowane w jednym pakiecie MS SQL Server 2000 obejmującym: SQL Server 2000 (baza danych), SQL Server Data Transfer Services (ETL), SQL Server Analysis Services (Data Mining – eksploracja danych) [4].

- **CorVu** wspiera zarządzanie zorientowane na cele, integruje wszystkie kluczowe procesy zarządzania, wspiera także większość znanych metod zarządzania

(*Lean, Just in Time, TQM* itp.). CorVu posiada także możliwość wizualizacji tych procesów zarządzania. Do specyficznych cech CorVu należy wspieranie tylko najwyższych szczebli zarządzania oraz współpraca z wielkością znanych baz danych. CorVu składa się głównie z 3 zintegrowanych aplikacji: CorStrategy.ScoreCard, CoreStrategy.Risk, CorStrategy.Finance [1].

■ Firma **SAP AG** oferuje rozwiązanie Business Intelligence Warehouse Solution, które jest architekturą trójwarstwową. Poziom Business Explorer jest odpowiedzialny za sporządzanie sprawozdań (analiza i prezentacja) przeznaczonych dla użytkownika końcowego. Drugi, najważniejszy poziom to Business Intelligence Warehouse Server, którego funkcją jest zarządzanie, przechowanie i prezentacja danych w hurtowni. Trzeci, a zarazem najniższy poziom to Source Systems, czyli poziom danych, który zasila poziom drugi [1]. Aplikacje SAP Business Warehouse są stosowane na wszystkich poziomach przedsiębiorstw. Drugi (środkowy) poziom może (lub nie) korzystać z danych pochodzących z najniższego poziomu – poziomu baz danych i systemów informacyjnych (Data Bases and Information Systems) [4].

■ Architektura systemów wspomagania decyzji firmy **SAS Institute** i opierającego na nich systemu wczesnego ostrzegania obejmuje serwer hurtowni danych i serwer komunikacji (Data Warehouse Server i Communication Server). Funkcja serwera hurtowni danych obejmuje Data Mining, Reporting Tools, Early Warning Systems, narzędzia analizy i prognozy wskaźników statystyczno-ekonomicznych, narzędzia prezentacji ich wyników. Do funkcji serwera komunikacji należą: Response Analysis, Market Targeting, Output and Input Communication History, Channel Integration, Response Recognition itp.

Rola systemów wczesnego ostrzegania w zarządzaniu zmianami przedsiębiorstwa

Początku zmian wewnątrz i na zewnątrz organizacji należy poszukać w światowej historii gospodarczej i historii rozwoju teorii zarządzania minionego stulecia. Zmiana powinna być postrzegana w kategorii operacji i nazwana „zmianą operacyjną”. W publikacjach z zakresu nauk o zarządzaniu wyróżniono także taktyczny i strategiczny poziom zmian. Obecne trendy i kierunki społeczno-ekonomicznego rozwoju świata potwierdzają fakt coraz szybszych i coraz bardziej dynamicznych zmian organizacyjnych i zmian w samym otoczeniu biznesowym. Zmiany te są ciągle, permanentne. Zmiany te wymagają zastosowania koncepcji systemów wczesnego ostrzegania w celu ostrzeżenia naczelných menedżerów przed potencjalnymi zagrożeniami, a także dawania im sygnałów pojawiających się szans, nie zawsze widocznych w bardzo złożonym i nieprzewidywalnym otoczeniu. System wczesnego ostrzegania jest zaprojektowany z pomocą i dla menedżerów naczelných, którzy zarządzają zmianami strategicznymi przedsiębiorstw. Zmiana tego typu powinna być zaplanowana, kompleksowa i ważna z uwagi na istotę strategii i fakt, że cała organizacja jest zaangażowana w nią i na to, że zmiana strategiczna wpływa na egzystencję i rozwój organizacji [2, s. 23].

Znaczenie systemu wczesnego ostrzegania dla zarządzania zmianami wynika z faktu, że zarówno rozwiązanie IT, jak i zmiana strategiczna są wielo-

dyscyplinarnymi, międzyfunkcjonalnymi obszarami badań. System wczesnego ostrzegania powinien monitorować, identyfikować, diagnozować szeroki zakres zmian zachodzących w otoczeniu gospodarczym, politycznym, społecznym i kulturalnym. System taki powinien także spełnić te same funkcje odnośnie do wewnętrznych procesów organizacji, nie tylko w aspekcie finansowym (tak postrzega większość menedżerów, wyobrażając sobie system wczesnego ostrzegania jako zestaw wskaźników finansowych pokazujących, czy i kiedy dana firma zbankrutuje), lecz także w aspektach niefinansowych, niematerialnych. Aspekty niematerialne, częściej niż się wydaje, wpływają w znacznym stopniu na organizację. Od początku lat 90. ub. wieku zmiany strategiczne zyskują na znaczeniu ze względu na wielodyscyplinarny wymiar. Wszystkie typy i rodzaje zmian wpływają na siebie nawzajem. Trudno wyznaczyć ogólny kierunek zmian. Nie ma także doskonałych narzędzi, modeli ich analizy. Jest to powód dezorientacji menedżerów i ich ograniczonej możliwości podjęcia właściwych decyzji i efektywnego wdrażania zmian w organizacji. System wczesnego ostrzegania w takiej okoliczności przychodzi z pomocą w rozwiązywaniu złożonych problemów zarządzania.

Podsumowanie

W tym artykule przedstawiono niektóre wnioski dotyczące systemów wczesnego ostrzegania. Systemy tego typu nie powinny obejmować tylko wskaźników finansowych, które pojawiają się w sprawozdaniach finansowych przeznaczonych dla udziałowców, lecz także wewnętrzne wskaźniki niefinansowe, takie jak: wskaźniki związane z aspektem organizacyjnym, technicznym, kadrowym itp. [3]. Problemem jest, jak wybrać zestaw właściwych wskaźników, który odzwierciedla trendy, symptomy pojawiające się w otoczeniu i wewnątrz zmieniającej się organizacji. Systemy wczesnego ostrzegania, mimo że są przeznaczone dla najwyższej kadry kierowniczej, mogą także być przydatne dla poziomu zarządzania taktycznego i operacyjnego. Powodem jest fakt, że zagrożenia mogą pojawiać się wszędzie. Wszyscy menedżerowie powinni być tego świadomi i powinni podjąć właściwe kroki zapewniające ich uniknięcie.

Nguyen Hoang Tien
doktorant w SGH

BIBLIOGRAFIA

- [1] KRÓL M., *Systemy wczesnego ostrzegania w biznesie na bazie SAP BW i CorVu*, „*Ekonomika*”, Zeszyt naukowy nr 1(12) 2005 (red. K. WACKOWSKI), Politechnika Radomska.
- [2] MASŁYK-MUSIAŁ E., *Organizacja w ruchu. Strategia zarządzania zmianami*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- [3] SOCHACZEWSKI P., WACKOWSKI K., *Sprawozdanie finansowe i systemy wczesnego ostrzegania w firmach telekomunikacyjnych*, VI Sympozjum w Instytucie Ekonomii i Zarządzania Politechniki Świętokrzyskiej, „*Ekonomia – Technika – Zarządzanie*”, Zeszyt naukowy nr 33, Kielce 2005.
- [4] WACKOWSKI K., *System wczesnego ostrzegania – aspekty organizacyjne, informacyjne i informatyczne* (w przygotowaniu).

Summary

This paper attempts to prove the thesis of critical need of not only Early Warning System implementation into organization but also the need of its improvement and functional extension within organization. Some IT solutions embracing early warning functions are introduced. The Early Warning System is also analyzed in the respect of supporting changes management of enterprises.