



Co *big data* może dać energetyce?



PIOTR JANCZYK

Prezes Zarządu, Bilander Group

Od redakcji

Polskie koncerny z sektora energetyczno-paliwowego zostały w ostatnich latach zmuszone do cięcia kosztów i szukania większej efektywności. Stało się tak chociażby ze względu na spadki cen paliw oraz uwolnienie rynku energii. Rezerwy wciąż są jednak bardzo duże. Nowe możliwości ich uwolnienia *utilities* odnajdują, korzystając między innymi z inteligentnej analizy danych. Na czym ona polega? W dużym uproszczeniu: wdrożony w przedsiębiorstwie system informatyczny zbiera każdego dnia informacje napływające z różnych źródeł do firmy i jest w stanie niemal na bieżąco nie tylko stwierdzać, gdzie są nieprawidłowości, ale też sugerować menedżerom odpowiednie działania. Polskie przedsiębiorstwa z tej branży cieszą się na świecie dobrą renomą, szczególnie na polu łączenia danych pochodzących z systemów informatycznych różnych firm. Mamy potencjał, by te rozwiązania stały się naszą globalną specjalizacją technologiczną w energetyce.

Rozmowę prowadzi Marcin Wandałowski, Redaktor Centrum Strategii Energetycznych w Instytucie Badań nad Gospodarką Rynkową.

Jakie czynniki miały w ostatnich latach szczególny wpływ na sytuację rynkową polskich koncernów z sektora energetyczno-paliwowego?

Tak zwane *utilities* – i to zarówno z sektora elektroenergetycznego, jak i z branży paliwowej – z uwagi na charakter prowadzonych przez siebie działalności przez wiele lat nie musiały

specjalnie zabiegać o swoją konkurencyjność. Przetwarzanie zasobów naturalnych i ich sprzedaż było stosunkowo prostą i niezwykle opłacalną formułą biznesową. To się jednak zmieniło. Po pierwsze ze względu na spadek cen surowców, przez który koncerny zostały zmuszone, by ograniczyć swoje marże, ciąć koszty i optymalizować procesy. Po drugie, dlatego że – szczególnie w kontekście sprzedaży energii elektrycznej – w następstwie uwolnienia rynku pojawiła się konkurencja. Firmy musiały np. zadbać o jakość obsługi klienta, na co wcześniej nie zwracano dużej uwagi. Znaczenie ma również fakt, że największe polskie koncerny z sektora energetyczno-paliwowego zaczęły być notowane na giełdzie.

“ **Spadki cen paliw, uwolniony rynek energii, obecność spółek na giełdzie to główne powody tego, że wielkie koncerny paliwowe i energetyczne musiały zacząć dbać o swoją konkurencyjność.**

Jak na efektywność funkcjonowania polskich koncernów energetycznych mogą wpłynąć ostatnie trendy w sektorze *big data*?

Co kilka lat możemy usłyszeć o bardzo nowocześnie brzmiących pojęciach, takich jak np. *big data*, *predictive analytics* czy *business intelligence*. Za ich pomocą duże korporacje chcą zazwyczaj wypromować swoje nowe rozwiązania. Finalnie wszystkie sprowadzają się one jednak do analizy danych, a więc do tego, czym już w starożytności zajmował się Pitagoras, tyle że w ładniejszym opakowaniu marketingowym. Faktyczne „nowości” dotyczą natomiast ilości oraz szybkości pojawiania się informacji. Stanowi to dla analityków prawdziwe wyzwanie, jeśli chodzi np. o możliwości ich przetwarzania, klasyfikacji czy sposoby agregacji. Ogromne ilości danych „produkowanych” automatycznie np. przez inteligentne liczniki domowe czy systemy billingowe firm wymuszają pojawianie się nowych narzędzi. Spójrzmy chociażby na czas dostarczania informacji finansowych na temat przedsiębiorstwa. Kiedyś docierały one po 1-1,5 miesiąca od zamknięcia okresu rozliczeniowego. Zarząd pod koniec grudnia dowiadywał się, czy w listopadzie firma zarobiła czy też straciła. Czy na rynku pojawiła się konkurencja. Ile osób i na jaki czas było odłączonych od dostaw prądu. A okres miesiąca to w biznesie przecież cała wieczność. Obecnie systemy do analizy danych pozwalają wychwytywać informacje, a w konsekwencji ewentualne nieprawidłowości, niemalże na bieżąco. Kluczowa zaleta tych rozwiązań polega na tym, że obok analityka, który musi najpierw przeczytać raporty, a potem dokonać ich interpretacji, system sam jest w stanie „zauważyć” pewne zdarzenia i udzielić wskazówek zarządzającemu. Menedżer otrzymuje bezpośrednią informację, np. na temat tego, w którym rejonie uciekli firmie klienci, gdzie są największe problemy z przyłączeniami lub też, w którym

obszarze działalności przedsiębiorstwa z miesiąca na miesiąc istotnie wzrosły koszty. Od razu może zacząć działać, przez co rośnie efektywność funkcjonowania całej organizacji.

“ **Systemy do analizy danych pozwalają dziś wychwytywać informacje niemalże na bieżąco. Inteligencja tych rozwiązań polega na tym, że obok oglądania i interpretowania raportów przez analityka, system sam jest w stanie zauważyć pewne zdarzenia i udzielić wskazówek zarządzającemu, który od razu może zacząć działać, przez co rośnie efektywność funkcjonowania całej organizacji.**

Przedsiębiorstw zajmujących się inteligentną analityką danych nie można zatem nazwać typowymi firmami informatycznymi.

Istnieje bardzo duża różnica pomiędzy firmami wdrażającymi systemy transakcyjne a podmiotami zajmującymi się inteligentną analityką danych. Pierwsi uzbrajają przedsiębiorstwa w systemy informatyczne, a drudzy wykorzystują informatykę, żeby umiejętnie zarządzać zmianą i poprawiać efektywność firmy. To zupełnie inne formy działalności. Widać to chociażby po strukturze zatrudnienia – przykładowo w Bilander Group większość załogi stanowią analitycy danych, a nie informatycy.

Od kiedy z inteligentnej analityki danych zaczęły korzystać polskie *utilities*?

Moja firma – Bilander Group – rozpoczęła wdrażanie takich rozwiązań w 2010 r. w Grupie Energa i wydaje mi się, że było to pierwsze wdrożenie wykonane na tak dużą skalę na krajowym rynku. Zbadaliśmy wszystkie obszary działalności przedsiębiorstwa, czyli: dystrybucję, część sprzedażową, jak i obszar wytwarzania energii. Wykonaliśmy ponad 2,5 tys. raportów analitycznych, które przełożyły się na poprawę bardzo wielu procesów.

W których obszarach działalności polskich koncernów energetycznych można było dotąd znaleźć największe rezerwy efektywności?

Szczególnie na polu zarządzania kosztami, głównie jeśli chodzi o zamówienia oraz kontrolę magazynów. Duże rezerwy tkwiły również w kontekście przeprowadzanych przez te spółki inwestycji

– w zakresie m.in. monitorowania nakładów inwestycyjnych. Dodałbym jeszcze do tego optymalizację kosztów procesów wewnętrznych oraz analizy jakościowe dostarczanych usług.

Z czym związane były największe bariery, jeśli chodzi o wdrażanie narzędzi z zakresu inteligentnej analizy danych?

Bardzo dużym problemem jest dostęp do danych. Firmy z naszej branży nie są w stanie opracowywać analiz w inny sposób niż na „żywym organizmie”. Aby uzyskać wgląd do danych klienta, trzeba więc wejść z nim uprzednio w bliższe relacje, nawiązać nić wzajemnego zaufania. Jest to często niezwykle trudnym zadaniem. Istotna bariera jest też związana z długofalowym charakterem przeprowadzanych działań. W dużych przedsiębiorstwach do zbadania jest wiele obszarów, a każda analiza generuje kilkanaście kolejnych pytań. Poprzez narzędzia informatyczne można w bardzo szybki sposób zejść z poziomu ogólnego na poziom pojedynczej faktury. Siłą rzeczy, proces ten musi więc trwać. Efektów nie da się uzyskać już na następny dzień. Receptą może tu być podejście iteracyjne, dzięki któremu szybko można osiągnąć pierwsze rezultaty wdrożenia i na ich podstawie ustalać priorytety dalszych prac. Generalnie jednak w Polsce niełatwo jest dokonywać działań o charakterze wieloletnim. Pokutuje podejście „tu i teraz”. Standardy na świecie są nieco inne. Mam porównanie, bo realizowałem projekty m.in. dla dużych zagranicznych koncernów czy Międzynarodowego Funduszu Walutowego. Tam pewne rzeczy planuje się na lata, myślenie jest długofalowe. Podobnie powinno to wyglądać w Polsce. Nauczmy się rozkładać pewne procesy w czasie oraz komunikować się między sobą.

“ **Największą barierą rozwijania inteligentnej analityki danych w Polsce jest uzyskanie do nich dostępu. Aby było to możliwe, trzeba wejść z klientem w bliższe relacje, nawiązać nić wzajemnego zaufania. Często bywa to niezwykle trudnym zadaniem.**

A jak na możliwość dokonywania procesów proefektywnościowych wpływa specyficzny, łączący cele biznesowe ze strategicznymi i społecznymi, charakter dominujących polskich spółek z sektora energetycznego?

Utilities mają to do siebie, że są firmami, które muszą zapewniać obywatelom prąd, ciepło czy paliwo. Są to dobra podstawowe, związane z kwestiami bezpieczeństwa całego kraju, bez których społeczeństwo i gospodarka nie mogłyby funkcjonować. Kolejną ich charakterystyczną cechą jest swego rodzaju społeczna odpowiedzialność, spory ciężar związany z dźwiganiem dziesiątek, setek, czasami i tysięcy firm – całego będącego z nimi w symbiozie makrootoczenia.

Wykonywanie gwałtownych ruchów na rynku mogłoby nim w sposób bardzo wyraźny zachwiać. Z tego względu długotrwałe relacje biznesowe z koncernami energetycznymi wymagają brania pod uwagę wielu czynników. To nie tak, że spółki te nie chcą dokonywać zmian poprawiających efektywność. Warto jednak zastanowić się, jak wielki wysiłek trzeba wykonać, aby – pierwszy przykład z brzegu – w mądry sposób przeorganizować ich funkcjonowanie, nie rujnując jednak równocześnie lokalnego rynku. Jest to złożony proces, który dotyczy bardzo wysokich kwot pieniędzy. Zmiana o 1 czy 2 proc. jest liczona w dziesiątkach, jeżeli nie setkach milionów zł. Ma ona zatem realny wpływ na cały rynek i musi zostać mądrze dokonana.

“ Nie można powiedzieć, że polskie spółki energetyczne nie chcą dokonywać zmian proefektywnościowych. Trzeba jednak mieć na uwadze ich obwarowania strategiczne czy społeczne, a także ogromną skalę działań. Minimalna, z punktu widzenia koncernu, zmiana może mieć wielki wpływ na cały lokalny rynek.

Czym różni się wdrażanie inteligentnej analityki danych w firmach energetycznych z zagranicy oraz z Polski?

Sytuacja jest o tyle inna, że koncerny zachodnioeuropejskie czy amerykańskie były – w przeciwieństwie do polskich – informatyzowane wiele lat wcześniej. Nie oznacza to, że mają łatwiej. W zagranicznych przedsiębiorstwach, z którymi mieliśmy okazję współpracować niejednokrotnie, funkcjonowały systemy informatyczne z lat 90., które z uwagi na skalę działania firmy-klienta były nie do zmiany. Przeprowadzenie migracji z jednego z nich na drugi okazywało się często znacznie trudniejsze niż zbudowanie czegoś od nowa. W Polsce jesteśmy natomiast na etapie, w którym dopiero wdrażamy systemy informatyczne, które siłą rzeczy są dość nowoczesne. Z racji tego, że krajowe koncerny są znacznie mniejsze od amerykańskich czy francuskich potentatów, implementowane tu rozwiązania są też z pewnością bardziej efektywne.

Jaka może być oferta polskich firm z branży inteligentnej analityki danych skierowana do zagranicznych koncernów energetycznych?

Uważam, że naszą specjalizacją o zasięgu globalnym może w tej branży być usługa łączenia danych z różnych systemów informatycznych. Oczywiście wraz z ich dalszą analizą i inteligentnym zarządzaniem. Jeśli chodzi o takie rozwiązania, polskie firmy należą dziś do światowej

czołówki. O co w tym chodzi? W momencie, gdy dwa z informatyzowane w różny sposób koncerny się łączą, muszą w jakiś sposób funkcjonować jako jeden organizm. Zamiast sięgać po nowe, bardzo drogie, gigantyczne rozwiązanie informatyczne można zaoferować im połączenie danych z dotychczas istniejących systemów. Takie rozwiązania są dziś „na czasie” ze względu chociażby na kryzys cen paliw, który spowodował problemy finansowe wielu światowych gigantów. Patrzą oni coraz bardziej na koszty i niekoniecznie chcą wydawać krocie na kupno nowego systemu. Szansą dla polskich firm jest też to, że koncerny z sektora energetyczno-paliwowego chcą być mniej zależne od największych światowych dostawców technologii, którym zdarza się wręcz narzucać pewne warunki poprzez sterowanie informatyką.

“ **Polską specjalizacją technologiczną o zasięgu globalnym może być usługa łączenia danych z różnych systemów informatycznych wraz z ich dalszą analizą i inteligentnym zarządzaniem. Nasze *know-how* w tym zakresie już teraz należy do najlepszych na świecie.**

O autorze



PIOTR JANCZYK

Prezes Zarządu, Bilander Group

Współzałożyciel i Prezes Zarządu Bilander Group – gdyńskiej firmy specjalizującej się w zautomatyzowanej analizie danych w przedsiębiorstwach, której klientami są m.in. LOTOS, ENERGA czy GPEC. Absolwent informatyki na Politechnice Gdańskiej.