

LOGISTYKA

BIZNES – INNOWACJE – TRENDY

■ Cena 39,00 zł (w tym 8% VAT) ■ indeks 372765 ■ www.logistyka.net.pl

6
2020



LOGISTYKA W CHMURZE

ISSN 1231-5478



9 771231 547008

Czy chmura może być wsparciem dla logistyki?



Eksperti Cisco Systems szacują, że do 2025 roku wyprodukowanych zostanie 175 zettabajtów danych. O tym, jak gwałtownie przyrasta ilość danych niech świadczy fakt, że pierwszy zettabajt (bilion gigabajtów) danych osiągnęliśmy zaledwie kilka lat temu, w 2016 r. Co ciekawe, 90% tych danych wcale nie wytwarzają ludzie, a maszyny połączone w internecie rzeczy. O tym, gdzie i jak przechowywać te – nierzadko wrażliwe – dane rozmawiamy z **Jackiem Mayerem**, Dyrektorem Działu Innowacji i Rozwoju Talex SA.



Codziennie świat generuje coraz większą liczbę informacji, które muszą być składowane i przetwarzane. Instytucje zajmujące się globalną analizą rynku IT, takie jak wspomniane Cisco Systems lub IDC prognozują, że w bieżącym roku liczba cyfrowych danych na świecie osiągnie poziom około 45 zettabajtów. Ciągła zmienność rynku, jego potrzeb i metod działania powoduje znaczny przyrost danych, co przekłada się na rosnące potrzeby dostępu do skalowalnych, elastycznych i ekonomicznie uzasadnionych środowisk, do ich magazynowania i przetwarzania. Nie bez znaczenia jest oddziaływanie zagrożeń ze strony koronawirusa. Obecna sytuacja pandemiczna spotęgowała trendy związane z generowaniem cyfrowych danych w sposób niespotykany od lat. Opisanie zjawiska dotyczącego również obszaru logistyki. Dzisiaj nikt z branży nie poddaje w wątpliwość potrzeby dostępu do cyfrowych platform i narzędzi wspomagających, lub wręcz umożliwiających prowadzenie biznesu.

Michał Koralewski: Ostatnie miesiące pokazały, że bez sprawnych narzędzi informatycznych, właściwie w każdym obszarze prowadzonej działalności, łącznie z przeniesieniem kontaktów międzyludzkich do świata wirtualnego, bieżąca praca firmy staje się niemożliwa. Jakie wyzwania stoją dzisiaj przed technologią IT?

Jacek Mayer: W obecnym świecie wszechogarniającego wyścigu o optymalizację ekonomiczną usług i walki o utrzymanie każdego, nawet pojedynczego promila marży, wyzwaniem staje się przede wszystkim dostęp do sprawnych, bezpiecznych, szybko skalowalnych i jednocześnie tanich środowisk IT. Gwałtowny wzrost danych sprawia, że niezwykle ważnym elementem stają się koszty ich magazynowania i przetwarzania, ale też elastyczne podejście do zarządzania zasobami mocy obliczeniowej oraz przestrzenią do ich składowania. W ostatnim czasie kluczowym aspektem stało się też zachowanie bezpieczeństwa środowiska IT. Odpowiedzią na te wymagania jest *Private Cloud*, czyli tzw. chmura prywatna.

M.K.: O chmurze publicznej, która jest najczęściej wykorzystywanym rodzajem przetwarzania danych w chmurze pisaliśmy już wielokrotnie na łamach czaso-

pisma Logistyka. Czym w takim razie jest chmura prywatna i jakie niesie korzyści w porównaniu do chmury publicznej?

J.M.: Chmura prywatna ma wszystkie zalety chmury publicznej, takie jak szybkość wdrożenia, skalowalność, łatwość użytkowania oraz elastyczność. Oprócz tego posiada unikalne cechy, których próżno szukać w chmurze publicznej, w szczególności w obszarach bezpieczeństwa. Przede wszystkim dostawca usługi *private cloud* gwarantuje swoim klientom, że składowanie i przetwarzanie ich danych odbywa się w 100% na terenie Polski.

Ponadto chmura prywatna pozwala na dostosowanie środowiska do unikalnych potrzeb oraz wymagań w zakresie konfiguracji. W skrajnym przypadku, może zapewnić dedykowane środowisko na potrzeby jednej firmy lub nawet pojedynczego zadania. Dzięki takiemu rozwiązaniu, mamy możliwość uzyskania pełnej elastyczności dostępu do usług podczas ciągłych zmian wymagań i potrzeb biznesowych

M.K.: Jakie znaczenie ma fakt przechowywania danych akurat na terenie danego kraju?

J.M.: Dostawca chmury prywatnej, w ramach której dane są przechो-

wywane i przetwarzane, podlega przepisom prawa i regulacjom obowiązującym w danym kraju, zapewnia też dodatkowe certyfikaty bezpieczeństwa uznawane na jego terenie. Ma to szczególne znaczenie w przypadku niektórych danych – takich jak dane finansowe lub telekomunikacyjne. Przepisy dotyczące ich przetwarzania nakładają na firmy dodatkowe wymogi związane właśnie z przechowywaniem tych danych na terenie np. Polski.

M.K.: Jedną z niewielu firm, które na terenie naszego kraju świadczą usługę dostępu do chmury prywatnej, przy zachowaniu najwyższych norm bezpieczeństwa, jest Talex SA. Usługi *private cloud* oferowane są w ramach platformy TOC (*Talex Open Cloud*). Czym się wyróżnia ta platforma?

J.M.: Naszym głównym zamysłem przy tworzeniu chmury TOC było maksymalne obniżenie kosztów uruchomienia i eksploatacji klienta przy równoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa na najwyższym poziomie. Aby spełnić te wymagania, nasza platforma opiera się na kilku założeniach biznesowych. Jednym z nich jest możliwość minimalizacji wielkości „kwantu” rozbudowy chmury we wszystkich warstwach technicznych. To oznacza, że uruchamiając daną usługę możemy wykorzystać mi-

nimalne zasoby infrastruktury, co z kolei przekłada się na zmniejszenie kosztów rozpoczęcia korzystania z usługi przez klienta. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom, istnieje możliwość rozbudowy naszej platformy o kolejny, zdefiniowany „kwant” – może to być dołożenie mocy obliczeniowej, pamięci operacyjnej czy przestrzeni dyskowej – w czasie nie dłuższym niż 1 godzina.

M.K.: Czyli płacę za tyle, ile aktualnie potrzebuję...

J.M.: Tak. Takie podejście przekłada się na najbardziej optymalne zarządzanie kosztami użytkownika chmury. Kolejnym naszym założeniem, które się do tego przyczynia, jest minimalizacja kosztów utrzymania we wszystkich warstwach technicznych. Projektując architekturę TOC, zadaliśmy więc o to, aby opłaty związane ze wsparciem, będące dzisiaj jednym z najdroższych składników kosztów eksploatacji platform chmurowych, były jak najmniejsze. Innym składnikiem, który ma znaczący wpływ na koszty eksploatacji platform chmurowych, są modele licencjonowania oprogramowania systemowego użytego w danej platformie. W *Talex Open Cloud* wykorzystujemy te modele, które dostosowane są do „kwantowego” modelu rozbudowy platform.

Ostatnim ważnym założeniem TOC jest możliwość budowy różnych modeli kosztowych dostosowanych do potrzeb klienta. Dzięki zastosowaniu zaawansowanych technologii, w połączeniu z elastycznymi modelami licencjonowania i zoptymalizowanymi opłatami wsparciowymi, możemy dla klienta zbudować dedykowany model rozliczeń. Takie podejście umożliwia pełną personalizację

usługi, również w zakresie sposobu rozliczeń finansowych.

M.K.: Wspominał Pan o ważnej roli infrastruktury jako kluczowego elementu platformy TOC. Czym charakteryzuje się Państwa rozwiązanie?

J.M.: Do stworzenia *Talex Open Cloud* wykorzystaliśmy rozwiązania z zakresu *software defined*, czyli w skrócie mówiąc – oprogramowania pozwalającego na definiowanie warstw technicznych platformy z wykorzystaniem standardowych, powtarzalnych rozwiązań sprzętowych. Dzięki temu potrafimy „zwykłym” serwerom nadawać role maszyn przetwarzających, macierzy dyskowych, urządzeń aktywnych sieci itp.

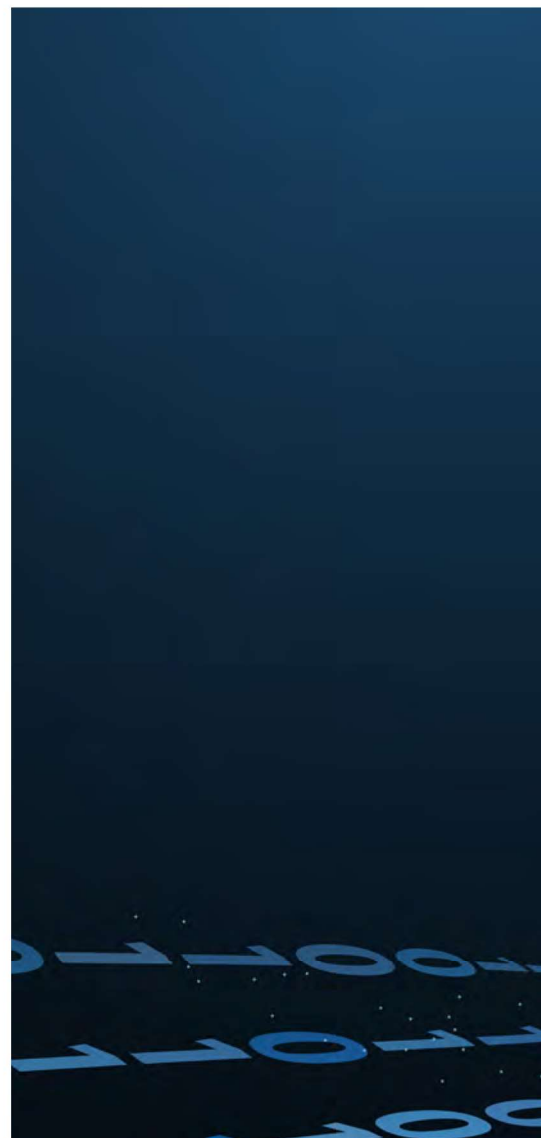
M.K. Jakie korzyści przynosi takie rozwiązanie?

J.M.: Takie podejście eliminuje do minimum koszty obsługi, utrzymania i serwisu warstwy sprzętowej. Zunifikowane, powtarzalne środowisko maszyn łatwiej i taniej daje się utrzymać w pełnej sprawności. Opisana unifikacja pozwoliła nam ponadto uzyskać zautomatyzowanie procesu udostępniania usług na każdym poziomie infrastruktury. Osiągnęliśmy również dużą przestrzeń do poszukiwania optymalizacji finansowych w odezwaniu od technologii uznanych za komercyjne i sprzedawane jako kompletne rozwiązanie (sprzęt plus oprogramowanie). W konsekwencji pozwoliło to na zwiększenie skalowalności dzięki wyodrębnieniu jak najmniejszych kwantów rozbudowy, o których była mowa wcześniej.

M.K.: Omawiając usługę chmury prywatnej nie sposób nie zapytać o fizyczne miejsce przechowywania danych, czyli serwerownię,

a raczej – centrum danych zlokalizowane w dwóch miastach.

J.M.: *Talex Data Center* działa – jak Pan wspominał – w dwóch lokalizacjach, w Poznaniu i we Wrocławiu. Nasze centra danych zbudowane zostały z zachowaniem najwyższych, światowych technologii, pozwalających określić *Talex DC* jako w pełni bezpieczne. Ukoronowaniem naszych wysiłków, zmierzających do zbudowania ośrodka przetwarzania, odpowiadającego obecnym wymaganiom rynku, jest uzyskana przez *Talex DC* certyfikacji zgodności z europejską normą EN 50600. Urząd Kontroli Nadzoru



Finansowego uznał w styczniu 2020 certyfikat zgodności z normą EN 50600 jako jedno z istotnych wymagań dla świadczenia usług typu *cloud* dla podmiotów rynku finansowego, a więc tego, który charakteryzuje się najwyższymi wymaganiami bezpieczeństwa. Tym samym Talex stał się jednym z niewielu podmiotów na terenie Polski spełniającym bardzo restrykcyjne wymagania dla dostawców usług IT w modelu *cloud* dla banków oraz instytucji finansowych i ubezpieczeniowych. Talex Open Cloud w pełni korzysta z bezpieczeństwa Talex Data Center potwierdzonego wspomnianą normą.

M.K.: Dużo rozmawiamy o samej usłudze *private cloud* i jej wykorzystaniu w biznesie. Czy widzi Pan również miejsce dla chmury prywatnej bezpośrednio w logistyce?

J.M.: Oczywiście! Obecnie wykorzystanie chmury obliczeniowej w logistyce obejmuje zarządzanie transportem oraz planowanie sprzedaży i operacji. Rozwiązania *cloud* (w tym *Software as a Service*) są wykorzystywane do zarządzania relacjami z klientem, zarządzania flotą transportową oraz zasobami magazynowymi. Dzięki zastosowaniu rozwiązań takich, jakie

oferuje Talex Open Cloud, firmy logistyczne mogą skupić się na prowadzeniu swojej działalności podstawowej, a nie na ciągłym utrzymywaniu posiadanych na miejscu zasobów IT. Talex Open Cloud to także zalety dla uczestników łańcucha dostaw, którzy po zainstalowaniu w chmurze odpowiedniego oprogramowania mogą na bieżąco monitorować proces realizacji usług. Użyteczność usług w chmurze dla logistyki i transportu jest niepodważalna i stanowi właściwy kierunek rozwoju i inwestycji w tej branży.

