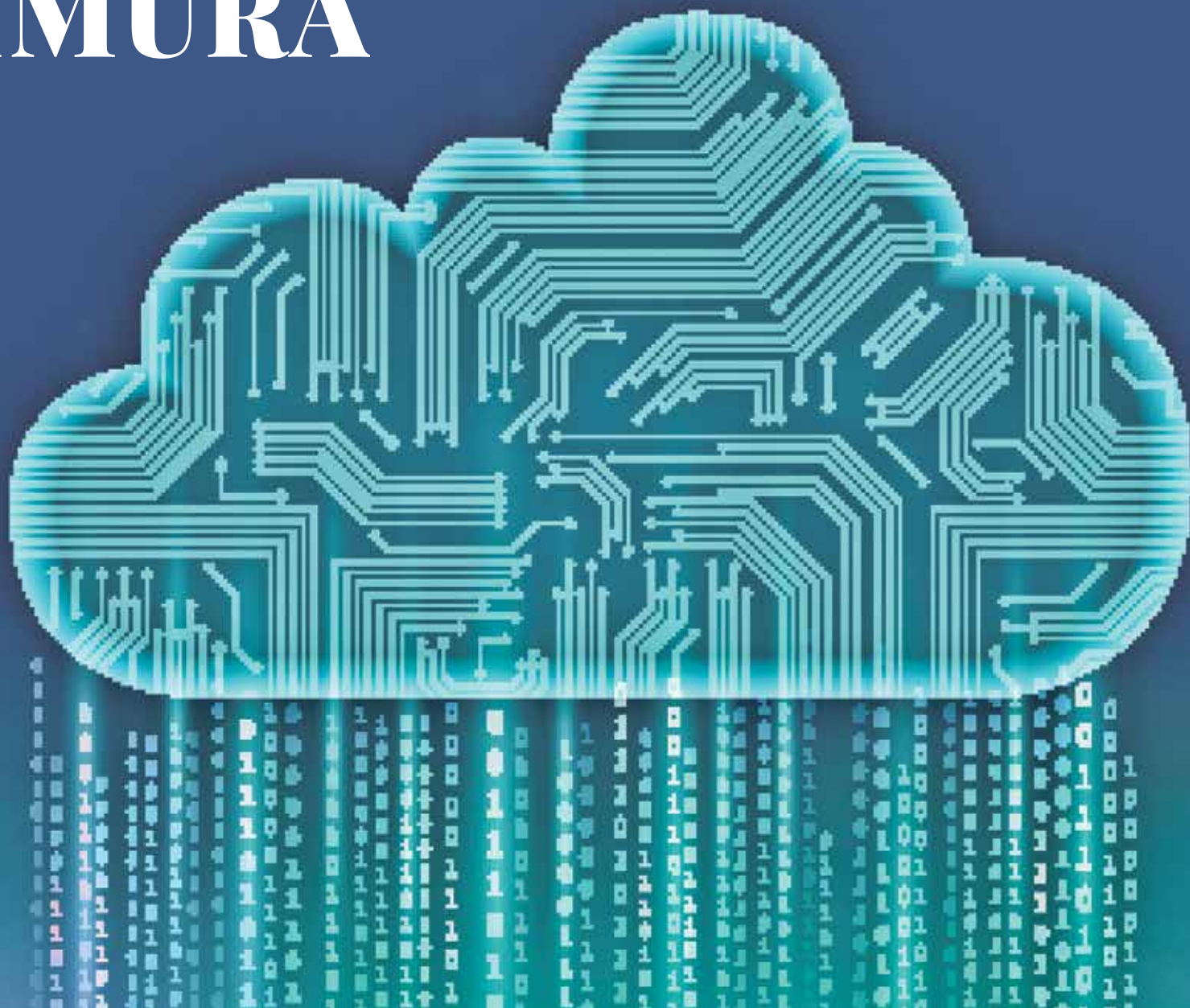


CHMURA



Chmura nie tylko dla dużych graczy

Chmura dostarcza wszystko, co jest potrzebne firmom do przeprowadzenia transformacji cyfrowej: wysoką elastyczność, dostęp na żądanie w każdym momencie, z każdego miejsca i urządzenia czy natychmiastową dostępność zaawansowanego oprogramowania bez powiązanego z nim sprzętu. Jednak przede wszystkim zapewnia prostotę. Można powiedzieć, że chmura jest dziś podstawowym motorem napędowym trendów w technologii cyfrowej, takich jak mobilność, Internet rzeczy (IoT) czy analityka wielkich zbiorów danych.



Ireneusz **Borowski**

Country Manager Poland, Dassault Systèmes

W dużych przedsiębiorstwach na długo przed wybuchem pandemii COVID-19 zauważono, że zachowanie kreatywności i przewagi nad konkurencją wymaga zastosowania bardziej elastycznego podejścia. Już w 2018 r. na łamach czasopisma Forbes pojawiło się stwierdzenie, że „w nadchodzącym roku firmy przewidują zainwestowanie średnio 3,5 miliona dolarów w aplikacje, platformy i usługi oparte na chmurze”. W Polsce, pomimo pandemii, wartość rynku cloud compu-

ting w 2020 r. po raz kolejny rosta w tempie przekraczającym 30 proc. r/r¹. Prognozy PMR zakładają, że w 2021 r. trend wzrostowy może nawet przyspieszyć, a wartość rynku chmurowego zbliży się do 2,5 mld zł.

Potwierdza to badanie „Gotowość polskich firm produkcyjnych na transformację cyfrową i migrację do chmury. Analiza sytuacji w obliczu pandemii COVID-19”² przeprowadzone przez PMR na zlecenie Dassault Systèmes, z którego wynika, że wprowadzenie ograniczeń zmusiło średnie i duże przedsiębiorstwa do przejścia na pracę zdalną (9 na 10 podmiotów), co może przyspieszyć transformację do chmury w wielu z nich. Natomiast konkretne plany migracji całości lub części oprogramowania do chmury w ciągu najbliższych 2-3 lat potwierdziło 33 proc. badanych firm, które dotychczas nie wdrożyły rozwiązań chmurowych.

Chmura dla SMB

Chmura w pewien sposób demokratyzuje technologie i udostępnia je także mniejszym firmom i start-upom. Dla małych firm chmura jest idealnym rozwiązaniem. Coś, co wymagało kosztownej infrastruktury – do zbudowania i utrzymania, jest zamieniane na model oparty na wynajmie, więc unikamy kosztów inwestycyjnych. Firmy wykorzystują to oprogramowanie wtedy, gdy go naprawdę potrzebują. Na przykład, by dokonać symulacji, trzeba mieć zaawansowany i całkiem mocny hardware. Technologie chmurowe pozwalają na wynajęcie go tylko na czas symulacji, co jest ważne szczególnie dla małych startupów, które korzystają z niego najwyższej kilka razy w roku.

Przykładem efektywnego korzystania z możliwości rozwiązań chmurowych jest startup Elite Shipyard z Elku, który projektuje innowacyjne łodzie motorowe przy użyciu aplikacji bazujących na platformie 3DEXPERIENCE w chmurze. Platforma nie tylko usprawniła komunikację i współpracę między zespołami z Polski i Słowenii, ale także zapewniła ciągły przepływ informacji między zespołami inżynierów i projektantów. Rozwiązanie oparte na chmurze obliczeniowej pozwoliło startupowi Elite Shipyard uniknąć dużych inwestycji,

które są zwykle wyzwaniem dla małych firm.

Jednak warto też zwrócić uwagę na jeszcze jedną kwestię. Zarówno duże organizacje, jak i firmy z sektora SMB mierzą się dziś z podobnymi wyzwaniami: problemy stają się coraz bardziej złożone, wymagają szybkiej reakcji, połączenia wiedzy i umiejętności różnych osób lub działów. W tej sytuacji tradycyjny model pracy, gdzie wszystkie zespoły działały jako odrębne zbiory osób, w cyfrowej rzeczywistości już się nie sprawdza. Odpowiedzią na nowe wyzwania jest właśnie podejście platformowe, które zapewnia wszystkim interesariuszom dostęp do jednej wersji danych, jedyne źródła prawdy (ang. Single Source of Truth) w czasie rzeczywistym.

Chmura krok po kroku

Wszyscy zdajemy sobie sprawę, że chmura to rozwiązanie przyszłości. Wielu z nas korzysta już z niej w takich dziedzinach działalności jak HR, CRM, rekrutacja, zakupy i wiele innych.

Jednak migracja do modelu cloud może okazać się dla firmy przytłaczającym przedsięwzięciem. Przykładowo można sobie wyobrazić, jakim wyzwaniem byłaby jednoczesna migracja wszystkich aspektów działalności przedsiębiorstwa do chmury. Dlaczego więc nie wdrażać chmury krok po kroku, tak aby uzupełniała

istniejące rozwiązania lokalne, a razem była od nich niezależna? Takie podejście da nam czas na optymalizację istniejących procesów, co pozwoli w pełni korzystać z elastyczności zapewniającej przez rozwiązania oparte na chmurze. Dodatkowo – pozwoli przeanalizować atuty różnych modeli integracji chmury oraz wynikających z tego krótko- i długoterminowych korzyści jak skalowalność czy zdolność szybkiego reagowania, oferowanych przez środowiska chmurowe. I co najważniejsze – pozwoli na konsekwentne budowanie kompetencji w zakresie rozwiązań cloud w firmach produkcyjnych.

[1] Raport PMR „Rynek przetwarzania danych w chmurze w Polsce 2020. Analiza rynku i prognozy rozwoju na lata 2020-2025”, opublikowany w grudniu 2020 roku. Zgodnie z definicją PMR jest to w 100 proc. rynek rozwiązań B2 B wdrażanych przez firmy i instytucje.

[2] Badanie „Gotowość polskich firm produkcyjnych na transformację cyfrową i migrację do chmury. Analiza sytuacji w obliczu pandemii Covid-19”, zostało zrealizowane przez PMR na zlecenie Dassault Systèmes w okresie wrzesień-listopad 2020 r. Badanie ilościowe przeprowadzono na losowej próbie 105 średnich i dużych firm produkcyjnych w Polsce z sektorów Transport i mobilność, Urządzenia przemysłowe, Lotnictwo oraz Home & Lifestyle. Ankietowani byli menedżerowie średniego i wysokiego szczebla odpowiedzialni za obszar IT w firmach.

Dlaczego chmura może zdecydować o przyszłości twojej firmy

Ponieważ w gospodarce cyfrowej firmy są coraz bardziej świadome swojego uzależnienia od infrastruktury cyfrowej, migracja aplikacji i danych do chmury staje się koniecznością, niż miłym dodatkiem. Jak firmy mogą upewnić się, że ich strategia bezpieczeństwa chmury jest zoptymalizowana na chwilę obecną w sposób, który nie utrudni rozwoju ich środowisk chmurowych w przyszłości?

Rick Vanover

Senior Director of Product Strategy, Veeam

Dave Russell

Vice President of Enterprise Strategy, Veeam

Ocena ryzyka i odpowiednie planowanie

Korzystanie z systemów opartych na chmurze to nie tylko transfer danych. Kluczowym powodem, dla którego przenoszenie danych do chmury nie udaje się, staje się podatność na ataki lub, co gorsza, staje się przedmiotem ataku albo kończy się utratą danych, jest złe planowanie i realizacja.

Udane wdrożenie chmury wymaga dokładnego i przemyślanego planowania w celu zabezpieczenia środowiska. Powinno to najpierw obejmować rozważenie i zrozumienie wszystkich istniejących rodzajów ryzyka, słabych punktów zabezpieczeń i potencjalnych zagrożeń. Po drugie, zrozumienie, jakie środki zaradcze należy podjąć w celu zapewnienia bezpiecznego przywrócenia lub odtwarzania kopii zapasowych i replikacji, takie jak zapewnienie bezpieczeństwa sieci lub ograniczenie dostępu do kluczowej infrastruktury.

Planowanie z wyprzedzeniem i ciągła ocena ryzyka nie tylko pomoże firmie być o krok do przodu w strategii bezpieczeństwa chmury, ale również uniknąć poważnych problemów ze zgodnością i potencjalnie poważnych reperkusji prawnych i finansowych.

Przejrzysta umowa

Niewiele osób wie, że umowy o poziomie usług (SLA) oraz umowy na usługi w chmurze gwarantują jedynie obsługę i rekompensatę w przypadku wystąpienia incydentu. Dlatego ważne jest, aby sprawdzić własność danych i wiedzieć, co się z nimi stanie, jeśli zakończysz świadczenie usług. Często istnieje wiele szarych stref w warunkach, które są po prostu przeoczone, a co może być powodem do zerwania umowy w przypadku naruszenia.

Szkolenie pracowników

Należy proaktywnie szkolić pracowników w zakresie korzystania z usług opartych na chmurze, które wdrażasz w firmie. Zagrożenia bezpieczeństwa mogą pochodzić z dowolnego miejsca, a jeśli pracownicy nie są odpowiednio przeszkoleni w zakresie środowiska chmurowego, mogą stanowić poważne ryzyko wewnętrzne. Różne działy będą potrzebować różnych poziomów szkolenia, np. zespół IT będzie potrzebować bardziej specjalistycznych wskazówek niż pozostali pracownicy i będzie wymagać ciągłych sesji odświeżających, aby jego wiedza była aktualna.

Chmura obliczeniowa z pewnością była jedną z najjaśniejszych gwiazd wśród roz-

wiązań informatycznych dla przedsiębiorstw w okresie pandemii COVID-19. Podczas gdy nie ma wyraźnego problemu nr 1, jeśli chodzi o przetwarzanie w chmurze, pewne jest to, że bezpieczeństwo jest w centrum uwagi sze-

fów działów technologicznych/informatycznych/cyfrowych. Rozwój chmury będzie nadal przyspieszać, a firmy muszą przygotować się na to, że ich rozwiązania chmurowe będą dojrzewać wraz z rozwojem ich cyfrowych środowisk,

ale mogą one patrzeć w przyszłość tylko wtedy, gdy dobrze przygotują swoje obecne środowiska chmurowe. Oznacza to wykonanie jak najlepszej pracy przy projektowaniu, wdrażaniu i egzekwowaniu zabezpieczeń chmury.

Teta Workforce Management – optymalizacja codzienności

Jedną z głównych umiejętności, jakie zostały zweryfikowane podczas pandemii koronawirusa, jest dostosowywanie. Zawiera ono w sobie zarówno dynamikę zmian, jak i gotowość na nie. Covidowa rzeczywistość wymagała nowych rozwiązań, wprowadzenia pracy zdalnej, hybrydowej, czy zmiany sposobu mierzenia efektywności¹. Umiejętność dostosowywania nie jest jednak cechą pojawiającą się tylko w momentach kryzysowych. Jest elementem codzienności, w której pracownicy dostosowują się do bieżących potrzeb firmy. Jest też główną definicją Teta Workforce Management – unikatowego oprogramowania pozwalającego zoptymalizować codzienność.



Katarzyna Jaśniewicz

Product Manager Teta HR, Unit4 Polska

Czym jest Workforce Management?

Workforce Management, w polskim tłumaczeniu oznacza zarządzanie zasobami. Nie jest to jednak wystarczająco precyzyjna definicja. Nie oddaje pełni możliwości i charakterystyki rozwiązania. Najogólniej można określić je jako narzędzie upraszczające codzienne czynności, pomagające rozwiązywać problemy związane z planowaniem grafików, czy zapewnieniem obsady. Jednak aby w pełni zrozumieć istotę tego rozwiązania, należy poznać elementy, które składają się na jego całość.

Teta Workforce Management pozwala przeanalizować i zdefiniować potrzeby firmy: ilu klientów mamy obsłużyć i w jaki sposób? Jaka jest ich fluktuacja w czasie? Co może wpłynąć na odstępstwa od standardu? Ile osób powinno realizować poszczególne zadania, aby odbiorcy byli usatysfakcjonowani? Oprogramowanie gromadzi i analizuje dane historyczne, stanowiące powtarzalne, adekwatne do sytuacji wzorce postępowania.

Uzupełnione są one o informacje dotyczące dokładnego typu osoby, której potrzebujemy na danym stanowisku – wymaganych umiejętnościach, cer-

tyfikacjach, uprawnieniach do realizacji danych zadań. Tym samym narzędzie gwarantuje właściwe zarządzanie zasobami, pomagając znaleźć na stanowisko pracy osobę, która nie tylko potrafi wykonać daną pracę, ale posiada też formalne gwarancje swoich kompetencji. Oprogramowanie wspiera też managerów i kierowników w bardzo złożonym i złożonym procesie, jakim jest planowanie pracy. Polega ono na obsadzaniu każdego dnia osób realizujących zadanie w określonym czasie, zgodnie z wytycznymi prawa pracy (zapewnienie odpowiednich limitów czasu pracy w ciągu doby, tygodnia, miesiąca, kwartału, a także okresów wypoczynku). Technologia pozwala zautomatyzować ten proces, jednak pozostawia kierownikom przestrzeń do uwzględnienia „czynnika ludzkiego” na podstawie ich doświadczenia. Według badań przeprowadzonych przez Instytut Badawczy Randstad liczba pracowników pracujących w nadgodzinach wzrosła do 46 proc.² Praca nadliczbowa to dodatkowe koszty dla pracodawcy. Niezwykle skutecznym narzędziem w ograniczeniu tych kosztów może być zwinne planowanie, które oferuje Teta Workforce Management.

Elastyczność i gotowość na zmiany

Plany pracy podlegają nieustannym zmianom, powodując, że osoby odpowiedzialne za kierowanie zespołami każdego dnia stają przed wyzwaniem natychmiastowego skoordynowania potrzeby z bieżącymi możliwościami. Kluczowe jest jak najszybsze otrzymanie informacji o możliwym zaburzeniu planu. Teta Workforce Management nie tylko przychodzi z pomocą w tym zakresie, ale też wskazuje możliwe ścieżki postępowania.

Bardzo ważną cechą oprogramowania jest elastyczność planowania pracy. Jeżeli zadania mogą wykonywać również osoby niebędące pełnoetatowymi pracownikami, ilość opcji dopasowania planu do potrzeb staje się znacznie większa. W oprogramowaniu ważna jest dostępność pracowników niepełnoetatowych wraz z obsługą czasu ponad wymiar oraz osób współpracujących na podstawie umów cywilnoprawnych lub zatrudnionych w agencjach

pracy tymczasowej. Elastyczności planowania sprzyja również możliwość czasowej alokacji pracowników pomiędzy zespołami i jednostkami organizacyjnymi.

W tym wszystkim uwzględniane są również potrzeby pracowników, mogących określić preferowane godziny czy dni w pracy. Pozwala to zachować pełną transparentność między managerem a podwładnymi oraz budować zespół na podstawie wzajemnego szacunku i zrozumienia prywatnych potrzeb pracowników.

Dlaczego w chmurze?

Teta Workforce Management idealnie sprawdza się w handlu i dystrybucji oraz w sektorze usług. Dzięki umieszczeniu oprogramowania w chmurze, managerowie regionalni, którzy są bardzo mobilni, mają do niego łatwy i permanentny dostęp. Rozwiązanie cloudowe pozwala dopasować oprogramowanie do aktualnej sytuacji firm, bez potrzeby inwestycji w infrastrukturę. Nie stanowi też ograniczenia w przypadku skalowania, rozwoju działalności, rozbudowania sieci, czy zwiększenia wolumenów obsługiwanych klientów. Dzięki zastosowaniu zasobów oraz narzędzi analitycznych i obliczeniowych chmury publicznej użytkownicy mają też większe możliwości automatyzacji planowania zasobów w kontekście wymaganych zadań.

1. J. Fierla-Jakubowicz, M. Oleksiuk, K. Raźniewski, Organizacja pracy w czasie pandemii. Wyzwania dla HR w 2021 roku. Praca hybrydowa - mierzenie efektywności - nowa polityka wynagrodzeń i świadczeń pozapłacowych. Raport z badania rynku pracy, Ernst&Young, Warszawa 2021 r.

2. Instytut badawczy Randstad. Monitor rynku pracy. Wyniki 43 edycji badania. s.36.



Rozwiązanie cloudowe pozwala dopasować oprogramowanie do aktualnej sytuacji firm, bez potrzeby inwestycji w infrastrukturę. Nie stanowi też ograniczenia w przypadku skalowania, rozwoju działalności, rozbudowania sieci, czy zwiększenia wolumenów obsługiwanych klientów.

CHMURA

CHMUROWE DYLEMATY CIO

Co roku prognozy dotyczące adopcji chmury publicznej przez biznes są bardzo optymistyczne, mimo to zawsze faktyczne tempo transformacji jest mniejsze. W tym roku w końcu może być inaczej, bo u dyrektorów technologicznych widać zmianę w postawach i podejściach do chmury.



Jacek Chmiel

dyrektor Avenga Labs

Chmura tylko uzupełnia firmowe braki w IT

Chmura jest sprowadzana do zestawu dodatkowych urządzeń i zasobów, które można wypożyczyć, kiedy zaczyna brakować własnych. Nie dostrzega się, że chmura publiczna (AWS, Azure, GCP) to zbiór tysięcy usług, zarówno technicznych, jak i wyższych, a także całe pakiety danych, przepływów pracy, a nawet domen biznesowych. Brakuje zrozumienia specyfiki usług platformowych, których używają głównie programiści i DevOps do tworzenia zaawansowanych aplikacji biznesowych. W tym podejściu nie docenia się biznesowej wartości chmury.

Chmura nie dorówna własnej infrastrukturze

Dominuje przywiązanie do własnej, stworzonej przez siebie lokalnej in-

frastruktury. Uwielbiamy ją, dbamy o nią, jest nasza i mamy nad nią poczucie pełnej kontroli. Od zasilania elektrycznego i chłodzenia, po kolory i aranżację wnętrza. Wydaje się lepsza od czegoś z zewnątrz. No i troszczy się o nią „nasz” zespół. Niedawno poniesione koszty stworzenia własnej infrastruktury sprawiają, że trudno jest uzasadnić nową inwestycję w rozwiązania chmurowe.

Dla wielkich dostawców chmury jestem tylko jednym z wielu

Istnieje poczucie nierówności między CIO/CTO a potężnymi dostawcami

chmury. Nawet reprezentanci dużych organizacji mogą czuć się jak kolejny klient wśród dziesiątek tysięcy innych. To wywołuje niepokój i ostrożność, opóźniając transformację lub skłaniając do wyboru mniejszego, lokalnego dostawcy usług w chmurze. Mniejszy partner ma zapewnić indywidualne traktowanie i lepsze ceny.

Wystarczą kontenery

Ekosystem Kubernetes jest chętnie wykorzystywany do budowania rozwiązań niezależnych od chmury. Istnieje nawet opinia, że Kubernetes to de facto system operacyjny lat dwudziestych XXI w. Tworzone dzięki niemu rozwiązania można stosunkowo łatwo wdrożyć w klastrach prowadzonych przez lokalne zespoły infrastruktury i we wszystkich głównych chmurach. Problem polega na tym, że to rozwiązanie nie wyko-

rzystuje pełnego potencjału danej chmury. Używa się podstawowych usług orkiestratora Kubernetes opartego na chmurze, a nie usług PaaS wyższego poziomu.

Chmura jest pełna gotowych rozwiązań

Poszukiwane usługi są na wyciągnięcie ręki. Pierwszym krokiem jest więc sprawdzenie, czy jakieś rozwiązanie znajduje się w chmurze. Jeśli tak, to jest wykorzystywane, najczęściej w modelu SaaS lub rzadziej w PaaS jako gotowe do użycia API. CIO koncentrują się na mapie dostępnych usług w chmurze oraz na tym, jak połączyć je razem w realne rozwiązanie dla biznesu. Gdy tylko jest to możliwe, firmy rezygnują z lokalnej infrastruktury i jak najszybciej wykorzystują usługi w chmurze, żeby przyspieszyć swoją cyfryzację.

Korzystamy z Edge i chmury

Firmy wyspecjalizowane w internecie rzeczy (IoE / IoT) często korzystają z przetwarzania brzegowego (edge computing) i z chmury. Można to traktować jako etap dojrzewania do chmury publicznej. Faktem jest, że edge daje bardzo małe opóźnienia i wykorzystywanie najbliższej jednostki obliczeniowej. Tego nie dają nawet najlepsze usługi chmurowe. Jednak wszyscy główni dostawcy chmur publicznych oferują również świetne rozwiązania brzegowe, które można łatwo łączyć z ich chmurami publicznymi.

Jest coraz więcej dobrych doświadczeń z chmurą

W ciągu ostatnich miesięcy nastąpiła zmiana z myślenia nastawionego na „czy” i „po co chmura” na „jak ją wykorzystać”. Widać coraz więcej pozytywnych doświadczeń CIO, którzy korzystają z rozwiązań hybrydowych. Mnożą się przykłady udanych transformacji chmurowych, które mają pozytywny wpływ na biznes, co jest najlepszą zachętą dla tych, którzy nadal dostrzegają więcej zagrożeń niż inni. Badania rynku pokazują, że w przypadku programów transformacji chmury wskaźnik sukcesu przekracza 85 proc.

Wyraźnie widać, że rynek dojrzeewa. Proste przenoszenie istniejących rozwiązań do chmury (lift and shift) staje się archaicznym wzorcem, ale nadal może być używane jako rozwiązanie awaryjne. Nawet najbardziej regulowane branże przyspieszają swoją podróż w chmurę. Zamiast mówić po prostu o chmurze, mówi się w końcu o łączeniu usług, integracji i wysiłkach związanych z rozwojem rozwiązań biznesowych.

Wiele firm dopiero czeka na swoją transformację chmurową. W wielu z nich lokalna infrastruktura w ogóle jest niepotrzebna. Szacuje się, że adopcja chmury wynosi od 20 proc. do 30 proc., co oznacza, że do zrobienia pozostało jeszcze od pięciu do trzech razy więcej. Wkrótce przekonamy się, ile z tego uda się zrobić w tym roku.



Chmura w walce ze skutkami pandemii

Pandemia koronawirusa bezpowrotnie zmieniła naszą codzienność, przyspieszając proces digitalizacji społeczeństw, zmieniając rynek pracy czy wywierając wpływ na kwestię higieny i przestrzegania procedur bezpieczeństwa epidemicznego. Jej skutki mogą być po raz pierwszy w historii na bieżąco poddawane tak dogłębnej analizie – a wszystko to za sprawą chmury obliczeniowej i potęgi danych, która się za nią kryje. Wnioski z analizy mogą mieć kluczowy wpływ na funkcjonowanie systemów opieki zdrowotnej, ale też okazać się przydatne na przykład dla świata biznesu.



Grzegorz Kapusta

dyrektor ds. inżynierii i szef warszawskiego biura Snowflake

powiedzią na to zapotrzebowanie jest technologia chmury danych, która pozwala w niemal nieograniczony i – co niezwykle istotne – bezpieczny sposób przetwarzać ogromne ilości danych w czasie rzeczywistym. Działalność firmy Starschema zaowocowała powstaniem osadzonego w Chmurze Danych Snowflake projektu, który umożliwia analizę skutków pandemii. W tym zestawie znajdują się zarówno globalne dane epidemiologiczne, dotyczące zachorowalności i śmiertelności związanej z COVID-19, jak i informacje na temat podjętych środków ochrony, w tym kampanii szczepień – a wszystko to z uwzględnieniem lokalnej specyfiki opartej na danych demograficznych. Kompleksowe informacje dotyczące rozprzestrzeniania się pandemii mają na

celu pomoc w ocenie sytuacji i podejmowaniu przez różnego rodzaju organizacje lepszych, opartych na wiedzy decyzji.

Moc danych w praktyce

Jak udowodniła inicjatywa Starschema – wiarygodne, szczegółowe i szeroko dostępne w ramach Chmury Danych Snowflake dane dotyczące pandemii, pozwalają organom publicznym szybciej i skuteczniej reagować tam, gdzie jest to niezbędne, przy zastosowaniu kompleksowych modeli predykcyjnych. Analiza tych danych to możliwość odpowiedzi na szereg pytań: gdzie potrzebne będą dodatkowe respiratory; czy należy zamknąć szkoły; jak szybko dojdzie do wzrostu lub spadku liczby zakażeń w danym regionie? Podsumowując: to możliwość reagowania „przed” a nie „po” fakcie.

Dla firm czy osób fizycznych to z kolei szansa na podejmowanie lepszych decyzji biznesowych oraz szybkie reagowanie na potencjalne kryzysy. To niezbędna dla funkcjonowania organizacji wiedza – od informacji, jakie obszary geograficzne są najbardziej lub najmniej zagrożone rozprzestrzenieniem się pandemii, po odpowiedź na pytanie, jak podjęcie decyzji o pracy zdal-

nej w danym oddziale firmy będzie wpływać na koszty operacyjne. W efekcie to ograniczanie ryzyka biznesowego wynikającego z braku wiedzy. Wszyscy zdajemy sobie sprawę, jak bardzo COVID wpłynął na światową gospodarkę, jak pokrzyżował plany, jak nadwyrężył łańcuchy dostaw. Odpowiedzią na zagrożenia są na bieżąco aktualizowane i łatwo integrowalne źródła danych, które pozwalają dokonać analizy wpływu pandemii w wielu kontekstach.

Po pierwsze – wiarygodność

Dane osadzone w chmurze to dane zdemokratyzowane, a to dlatego, że mogą być dostępne dla znacznie szerszego grona odbiorców niż te magazynowane w tzw. silosach. Dane dotyczące COVID-19 pochodzą z oficjalnych źródeł, takich jak agencje rządowe czy jednostki naukowe. Dla przykładu, osadzając w Chmurze Danych Snowflake bieżące statystyki dotyczące szczepień, firma Starschema gromadzi dane ze źródeł takich jak Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) czy Centra Kontroli i Zapobiegania Chorobom (CDC). Próbkę efektów tych prac może w internecie znaleźć każdy z nas. Wystarczy wejść na stronę

public.tableau.com, gdzie można znaleźć szczegółowe dane na temat odsetka osób zaszczepionych w niemal każdym kraju świata, ale też informacje o dostępnych typach szczepionek. Można na niej również prześledzić potencjalny wpływ tempa szczepień na funkcjonowanie różnych branż, takich jak detaliczna czy zdrowotna.

Oczywiście, same „surowe dane” nie dadzą odpowiedzi na wiele pytań. Potrzebny jest jeszcze zespół analityków, którzy będą umieli z tych danych wyciągnąć odpowiednie wnioski i stworzyć modele decyzyjne. Aby im tę pracę ułatwić, dane są unifikowane oraz starannie selekcjonowane pod kątem jakości. W efekcie analitycy, posiadający dokładne i stale aktualizowane dane w odpowiednim formacie, mogą je szybko i skutecznie osadzić w wybranym kontekście i przetworzyć, dostarczając cennego źródła wiedzy osobom decyzyjnym. Wykorzystanie chmury danych w przewidywaniu skutków pandemii i ich zapobieganiu to cenna lekcja na przyszłość. To jeden z tych elementów, który przywraca poczucie wpływu, możliwość reagowania na skutki nagłych wydarzeń. To coś, co może dać ludzkości przewagę, czyniąc świat znacznie bardziej bezpiecznym.

Żyjemy w czasach cyfrowych, w których każdy z nas może mieć dostęp do niezliczonej ilości danych i informacji. Żyjemy w czasach, w których nie tylko wielkie, globalne firmy czy organizacje, ale też dużo mniejsze podmioty chcą podejmować racjonalne decyzje poparte analizą wiarygodnych danych, nie zdając się jedynie na subiektywne poczucie „instynktu”. Od-

Ubezpieczyciele ze standardem chmury

Polska Izba Ubezpieczeń, we współpracy z Polską Izbą Informatyki i Telekomunikacji, wypracowała standard chmury obliczeniowej dla branży ubezpieczeniowej. To zbiór zasad przygotowania i przeprowadzenia skutecznego wdrożenia chmury, z uwzględnieniem wszystkich wymagań prawnych oraz nadzorczych. W pracach nad projektem brało udział 27 podmiotów, w tym firma Accenture, kancelarie Maruta Wachta oraz Traple Konarski Podrecki i Wspólnicy, a także dostawcy technologii i zakłady ubezpieczeń.

– W ubiegłym roku Komisja Nadzoru Finansowego nałożyła na zakłady ubezpieczeń obowiązek przeprowadzenia audytów i rewizji usług chmurowych, z jakich korzystają, a także raportowania ich wyników. Pojawily się przy tym wątpliwości odnośnie do interpretacji niektórych pojęć, prowadzenia analizy czy testów wyjścia z chmury, a także wymagań informacyjnych względem regulatora. To wszystko udało nam się ustrukturyzować i doprecyzować, dzięki ogromnemu zaangażowaniu wielu podmiotów. Wypracowany wspólnie standard daje gwarancję bezpiecznego, spójnego i właściwego funkcjonowania zakładów ubezpieczeń, korzystających z chmury obliczeniowej – mówi Mariusz Kuna, szef działu zarządzania informacją ubezpieczeniową w PIU.

Ubezpieczyciele chętnie sięgają po chmurę
Obecnie wielu polskich ubezpieczycieli korzysta już z platform i usług chmurowych, przede wszystkim w zakresie tworzenia baz i hurtowni danych oraz analizy big data. Chmura obliczeniowa świetnie wpisuje się w digitalizację w zakładach ubezpieczeń, która w 2020 r. znacząco przyspieszyła ze względu na pandemię i lockdown. Szczególnie przydane okazały się rozwiązania, które można było uruchomić od razu – bez sprzętu, oprogramowania, instalacji, konfiguracji czy skomplikowanego wdrożenia. Dzięki nim ubezpieczyciele mogli szybciej zareagować na zmieniającą się sytuację rynkową oraz potrzeby klientów i interesariuszy, ograniczając przy tym koszty infrastruktury IT.

– W roku 2020 nastąpił przełom w drodze do pełnej cyfryzacji polskiej branży ubezpieczeniowej, a chmura obliczeniowa była i nadal jest ważnym elementem tego procesu. Wcześniej ubezpieczyciele traktowali ją wyłącznie jako środowisko testowe bądź rezerwowe. Obecnie jest już trwałą częścią strategii biznesowych. Jestem przekonany, że z czasem firmy ubezpieczeniowe będą korzystały z usług chmurowych w jeszcze większym zakresie, zwłaszcza że nowych narzędzi i rozwiązań dla użytkowników stale przybywa – dodaje Mariusz Kuna.

Cyfrowa transformacja jednym z priorytetów UE

Priorytetem Unii Europejskiej jest obecnie jak najszybsza odbudowa gospodarki po pandemii. Pierwszeństwo zyskały więc regulacje sprzyjające rozwojowi i inwestycjom, także tym wspierającym transformację cyfrową. Z perspektywy unijnych instytucji wykorzystanie chmury obliczeniowej jest jednym z kluczowych czynników zwiększających suwerenność Europy. Komisja Europejska pracuje więc nad utworzeniem europejskiego sojuszu na rzecz danych przemysłowych i chmury, który umożliwi rozwój kilku projektów jeszcze w tym roku. Wśród nich są wspólne inwestycje w transgraniczną infrastrukturę oraz usługi chmurowe, a także ujednoczenie ram przepisów dotyczących chmury w postaci EU Cloud Rulebook. Muszą istnieć jasne wy-

mogi dotyczące umów outsourcingu pomiędzy podmiotami finansowymi a dostawcami usług chmurowych, dlatego Komisja Europejska pracuje nad zdefiniowaniem standardowych klauzul umownych. – Intensywne prace

nad zagadnieniami dotyczącymi wykorzystania chmury obliczeniowej w branży ubezpieczeniowej prowadzimy nie tylko w Polsce, ale także na poziomie Unii Europejskiej. Już sama liczba inicjatyw i regulacji w tym obsza-

rze, które musimy opiniować, stanowi wyzwanie dla naszego biura w Brukseli. – mówi Iwona Szczęsna, menedżer zespołu ds. współpracy międzynarodowej w Polskiej Izbie Ubezpieczeń.

Czy w chmurze publicznej jest miejsce dla małych i średnich firm?

Najgłośniejsze są sukcesy dużych graczy. Milionowe budżety na rozwój przewodzą innowacjom, które są spektakularne i nośne medialnie. To umacnia przekonanie, że korzyści płynące z chmury publicznej są zarezerwowane jedynie dla globalnych korporacji. Jak to wygląda z perspektywy Partnera Google Cloud, który współpracuje z firmami z segmentu małych i średnich przedsiębiorstw? Rozmowa z Piotrem Wieczorkiem – CEO firmy Fly On The Cloud.

Małe i średnie przedsiębiorstwa, czyli...?

W praktyce to niemal prawie cały polski rynek. Według ostatniego raportu PARP segment MŚP stanowi 99,8 proc. wszystkich przedsiębiorstw. Małe firmy to te o całkowitym bilansie rocznym lub obrocie do 10 milionów euro i do 50 pracowników średniorocznie, firmy średnie – do 250 pracowników i do 50 milionów euro obrotu lub 43 milionów euro bilansu rocznego.

Czyli MŚP to firmy o kilkunastu oddziałach, jak i kilkuosobowe startupy.

Tak, ten worek jest bardzo pojemny. Pracując z polskimi firmami w obszarze infrastruktury IT, widzimy potrzeby uzależnione od branży, rozwijanego produktu czy wymagań odbiorców. Takie różnice, których nie da się zauważyć, obejmując cały rynek jednym określeniem „małe i średnie przedsiębiorstwa”. Dla przykładu startupy nie chcą ponosić dużych inwestycji w sprzęt fizyczny. E-handel stawia na natychmiastową skalowalność i wysoką dostępność, by w ciągu sekund obsłużyć kilkadziesiąt razy większą liczbę gości. Firmy produkcyjne i logistyczne coraz częściej prowadzą analitykę pokładów danych, a większe przedsiębiorstwa potrzebują szybciej tworzyć nowatorskie produkty, by zachować pewien poziom atrakcyjności dla rynku.

Jak chmura publiczna odpowiada na te wymagania?

Chmura to zestaw setek usług. Od konfigurowalnych maszyn wirtualnych, baz danych i magazynów chmurowych o niemal nieograniczonej przestrzeni, przez bezserwerowe platformy do ekspresowej budowy aplikacji czy zarządzania kontenerami, po usługi analityki BigData, Internet of Things, gotowe modele uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji. Będąc małą firmą, startupem, mamy dostęp do tych samych narzędzi, z których korzystają duże przedsiębiorstwa – Twitter, PayPal, nawet sam Google. Ich zakres i skalę dobieramy do indywidualnych potrzeb, a usługi włączamy na żądanie. Chmura pozwala uruchomić rozwiąza-

nia korporacyjne za pomocą kilku kliknięć, bez dużych kosztów, z opłatą za rzeczywiste zużycie. Średnie, małe i mikroprzedsiębiorstwa mogą znacznie zwiększyć swoją zwinność, możliwość budowy nowatorskich rozwiązań i wprowadzania zmian, sięgając po te gotowe narzędzia.

Czyli chmura jest odpowiednia dla każdego?

Nie, i to należy podkreślić. Chmura publiczna sprawdza się tam, gdzie liczy się elastyczność, prędkość rozwoju, obsługa sezonowych wzrostów ruchu czy wychodzenie z produktem do użytkowników w różnych zakątkach świata. Jeśli biznes ma raczej stałe zapotrzebowanie na moc obliczeniową czy działa tylko na lokalnym rynku, chmura publiczna może okazać się droższa niż własne centrum danych czy usługa hostingu. Rozmawiamy też z takimi przedsiębiorcami, którzy wierzą, że migracja do chmury publicznej pozwoli im zoptymalizować koszty. Po rozmowach, analizie sytuacji i infrastruktury okazuje się, że w dłuższej perspektywie nie będzie to opłacalne rozwiązanie. Jeszcze u innych lepszym wyjściem będzie model hybrydowy, gdzie, przykładowo, główne dane i aplikacje są przechowywane na serwerach fizycznych, a maszyny wirtualne Google Cloud Platform obsługują jedynie nagłe wzrosty ruchu.

Padły słowa „migracja do chmury”. Na czym ona polega?

Wbrew pozorom nie tylko na przeniesieniu aplikacji i danych na serwery dostawcy chmurowego. Migracja to ewolucja, która obejmuje całą organizację i poddaje modernizacji nie tylko infrastrukturę IT, ale też procesy, budżety, podejście do innowacji. Oczekiwany efektem przejścia do chmury często jest zwiększenie skalowalności i elastyczności, podniesienie poziomu bezpieczeństwa czy oszczędność kosztów. Jednak żadnego z tych celów nie uda się osiągnąć, jeśli będziemy działać tylko w obrębie wiersza poleceń. Bazując na oficjalnych materiałach Google Cloud, wypracowaliśmy metodologię oceny gotowości biznesu na chmurę na czterech polach: otwartości na zdobywanie nowej wiedzy, organizacji zespo-



łów i wsparcia ze strony managementu, gotowości na skalowanie i wykorzystanie zarządzanych usług oraz świadomość w obszarze bezpieczeństwa. Edukujemy i wspieramy firmy w optymalizacji tych obszarów, aby migracja była efektywna.

Edukacja. Brak kompetencji to chyba jeden z najczęstszych blokerów.

Tak, dlatego obok dostawcy usług istnieją też firmy partnerskie – organizacje, które agregują wiedzę na temat danego rozwiązania i przekazują jej wiążkę klientowi. Żeby utrzymać status Partnera Google Cloud, należy poszerzać kompetencje i potwierdzać je w procesie certyfikacji. W naszym zespole znajdują się inżynierowie i architekci chmury, jak też specjaliści ds. bezpieczeństwa i sieci.

Skąd wziąć środki na migrację lub start w chmurze?

Warto rozglądać się samodzielnie za programami finansowania, na przykład z Centrum Rozwoju Małych i Średnich Przedsiębiorstw. We Fly On The Cloud oferujemy darmowe kredyty i bezpłatne wsparcie merytoryczne, by świadomie zapoznać się z możliwościami chmury. Pokrywamy części kosztów utrzymania infrastruktury, organizujemy programy wsparcia finansowego w procesie migracji lub budowy Proof of Concept. Możliwości są – trzeba tylko nie bać się po nie sięgać.