

POINTS OF CHANGE – CLOUD

AUDIO TRANSCRIPT

/intro/

Nie ma wątpliwości, że chmura to jedno z najważniejszych rozwiązań ostatniej dekady. Ale jej prawdziwy rozwój jeszcze przed nami.

Jakie możliwości dają rozwiązania chmurowe? Jak często stykamy się z nimi, nawet nie wiedząc? Czego warto się uczyć, żeby pracować z chmurą? I jak wygląda przyszłość chmury?

Accenture to miejsce pracy bogate w wiedzę i doświadczenie w obszarze Cloud i o tym porozmawiam z moim gościem.

Nazywam się Krzysztof Kobyłecki, a rozmawiać ze mną będzie Mariusz Chudy - Cloud First Managing Director w Accenture.

/rozmowa z ekspertem/

Krzysztof: Cześć Mariusz, miło Cię poznać. Dzisiejszym tematem jest chmura, która jest teraz bardzo na czasie, więc wypadałoby chyba zacząć od takiego prostego pytania. Jak działa chmura?

Mariusz: Cześć. Jest mi niezmiernie miło wystąpić w tym odcinku. Jak chmura? No to może na początku odpowiedzmy sobie na pytanie, czym jest chmura? Chmura w dużym skrócie to jest przetwarzanie danych. Jest to infrastruktura zgromadzona w jednym miejscu. Z reguły zcentralizowana u jednego z dostawców tzw. chmurowych. I teraz ta chmura dostarcza różnego rodzaju usługi, których nie musimy sami sobie konfigurować, dostarczać. Dla przykładu - nie musimy się przejmować systemem do backupu poczty elektronicznej, tylko kupujemy sobie taką funkcjonalność z chmury. Nie musimy kupować, konfigurować systemu do zarządzania księgowością, tylko wyklikujemy go sobie z chmury.

Krzysztof: Czyli chmura z poziomu użytkownika daje taką dużą łatwość korzystania. Nie musimy się przejmować tym czy nasze serwery dobrze działają czy wszystko z nimi jest ok tylko możemy po prostu korzystać z aplikacji. Powiedz mi co takiego ciebie ekscytuje w chmurze, ponieważ zajmujesz się nią już od paru dobrych lat.

Mariusz: Tak. Chmura obliczeniowa jest w moim życiu od paru lat, aczkolwiek z branżą IT jestem związany o wiele dłużej. Chmura, jest to taki obszar IT, który przechodzi kolejną rewolucję. Tak bym to nazwał. Jeżeli popatrzymy na taką ewolucję innowacji, to, gdzie nowe produkty, nowe systemy są tworzone, one są tworzone w chmurze i właśnie można powiedzieć dzisiaj tylko w chmurze i to jest pierwszy aspekt. A drugi aspekt jest związany tutaj z naszym lokalnym podwórkiem, bo Polska jako pierwszy kraj, na razie jedyny za tak zwaną żelazną kurtyną, będzie miała u siebie dwóch

największych dostawców chmury publicznej. Jest to niezmiernie ważne, bo jak się popatrzy na tę mapę chmurową do tej pory, to tak naprawdę można zauważyć taki stary podział, powiedzmy sprzed 50 lat na świat Zachodu i świat Wschodu. My tutaj to przełamujemy. Te inwestycje są zadeklarowane na poziomie 3 miliardów dolarów, to są ogromne pieniądze, które powędrują właśnie do Polski.

Krzysztof: I te pieniądze będą przeznaczone na budowę data centers?

Mariusz: Tak. A co więcej te firmy zdecydowały się zainwestować w ramach tej kwoty 3 miliardy dolarów w edukację rynku, w edukację klientów, edukację społeczeństwa, w szkolenia i w certyfikowanie specjalistów chmurowych. Więc jest to naprawdę hot topic.

Krzysztof: A powiedz mi czy jest w tym wielkim obszarze chmury jakiś subobszar, który Ciebie najbardziej ciekawi?

Mariusz: Bardzo ciekawe pytanie i bardzo trudne. Tak naprawdę ciężko wymienić jeden obszar, bo chmura zaczyna się od, jakby właśnie, rozwiązań takich infrastrukturalnych. Mówi się o tym Infrastructure Service, czyli, że tak powiem przenosimy ten hosting naszego IT, naszych serwerów, naszego data center w stronę właśnie chmury publicznej. Idąc dalej, dochodzimy gdzieś do zagadnień takich, jak analityka danych, sztuczna inteligencja czy podejście takie do wytwarzania oprogramowania, które się nazywa Cloud Native Development. Wyróżniamy te trzy warstwy: Infrastructure as a Service, Platform as a Service i Software as a Service. Obok jest wiele towarzyszących aspektów takich, jak np. bezpieczeństwo, czy cyberbezpieczeństwo, jak zgodność np. z prawem, z regulacjami. Jeden wybrany element może być bardzo fajny, ale warto popatrzeć też na chmurę całościowo. Więc staram się nie skupiać na jednym ulubionym, tylko patrzeć tutaj całościowo.

Krzysztof: Nazwa twojej pozycji to Managing Director, czy możesz nam powiedzieć na czym polega Twoja praca i jak jest ona związana z chmurą?

Mariusz: Tak. Jestem dyrektorem zarządzającym w Accenture. Jest to największa firma konsultingu technologicznego na świecie. I moja rola polega na tym, że właśnie zajmuję się chmurą obliczeniową. Co to oznacza? To oznacza, że moim celem jest rozwój biznesu i prowadzenie tak tego zespołu - u nas w konsultingu to się nazywa praktyka - czyli prowadzenie tej praktyki tak, żeby ją rozwijać, jednocześnie żeby to dobro, które niesie chmura odzwierciedlało się także na rynku polskim.

Krzysztof: Czy możesz wyliczyć miejsca, w których tak naprawdę korzystamy z chmury?

Mariusz: Jak chcemy się zastanowić nad tym, jak nasze życie się zmieniło dzięki chmurze obliczeniowej, to możemy sobie pomyśleć, jak to jest, jak dzisiaj robimy zdjęcia z wakacji i potem gdzie je przechowujemy. Moje dane też jakby nie podążają za urządzeniem, tylko są skonsolidowane w jednym miejscu. Aspekt bezpieczeństwa, to jest inny aspekt, ale generalnie to bardzo ułatwia życie. I mi w szczególności ułatwiło życie, kiedy jakby przesiadam się z jednego telefonu na drugi, albo gdzieś chce przegrać te zdjęcia, albo komuś udostępnić. Inny przykład, to są chociażby płatności w Internecie.

Krzysztof: Czyli chmura tak naprawdę towarzyszy nam na każdym kroku. Gdzie taka statystyczna osoba spotyka się z chmurą?

Mariusz: Na przykład korespondencje mailowe i dzisiejsza komunikacja, niezależnie czy audio, czy wideo. To jest przykład rozwiązań chmurowych. Weźmy sobie komunikatory, to

wszystko jest w chmurze. Nasze dane zanim, że tak powiem, zostaną wysłane do tej drugiej osoby, to gdzieś jednak to przetwarzanie takie centralne jest, przekierowanie i tak dalej. Już ta infrastruktura tradycyjna telekomunikacyjna nie jest potrzebna.

Krzysztof: Czyli wydaje się, że ta chmura w naszym życiu codziennym faktycznie otacza nas i wypełnia nasze życie, bo coraz częściej się z nią spotykamy. A jak wygląda rynek chmury w Polsce? Jak wygląda taki Cloud w Polsce? Wydaje mi się, że z raportów, które ja czytałem adopcja nie jest aż tak duża jak by nam się wydawało. I nie żyjemy w świecie, w którym wszystkie firmy korzystają tylko i wyłącznie z rozwiązań chmurowych. Zatem jak wygląda ta chmura?

Mariusz: No chmura w Polsce jest, powiedziałbym, na początku swojej drogi. Zajmujemy trzecie zaszczytne miejsce w Unii Europejskiej, od końca, jeżeli chodzi o adopcję chmury. Jesteśmy mniej więcej w tym samym szeregu co Bułgaria, czy Rumunia.

Krzysztof: A to jest najśmieszniejsze, bo to są trzy kraje, które mają infrastrukturę internetową bardzo wysoką. Czyli najszybszy Internet w Europie jest w Rumunii, w Polsce też mamy dosyć szeroki dostęp do łącza szerokopasmowego. A jednak mamy małą adopcję

Mariusz: Tak, tak. Ale chciałbym dziś zwrócić uwagę na jedną rzecz, że Komisja Europejska wprowadziła taki wskaźnik cyfryzacji biznesu i społeczeństwa. Ten wskaźnik składa się z szeregu podwskaźników. Jednym z nich jest właśnie dostęp do Internetu i on wcale, jeżeli popatrzymy na całe nasze społeczeństwo, wcale nie jest tak wysoki, to jest jeden z gorszych wyników. I to przekłada się bezpośrednio na wykorzystanie rozwiązań chmurowych przez osoby indywidualne, a następnie przekłada się też na to jak biznes wykorzystuje chmurę. No bo

to cały czas w Polsce mówi się, że średnio według Eurostatu, jest tam 11 czy 12% firm wykorzystuje jakieś rozwiązanie chmurowe.

Krzysztof: Nie da się ukryć, że pod wpływem pandemii nastąpiło duże przyspieszenie jeśli chodzi o rozwój. Czy możesz pokrótce powiedzieć, jakie są takie najważniejsze wydarzenia bądź najważniejsze zmiany jeśli chodzi o chmurę?

Mariusz: Patrząc na pandemię koronawirusa, to większość pracowników, zwłaszcza pracowników biurowych, musiało z dnia na dzień przejść na rozwiązania chmurowe, żeby po prostu móc się łączyć z systemami w pracy, ale także żeby ze sobą rozmawiać. O ile, myślę, że jeszcze w lutym, marcu zeszłego roku, no taka spora, spora większość, myślę, 80-90 % pracowników po prostu spotykała się i ustalała pewne rzeczy w biurze i potem jakby przechodziła do pracy i też korzystała z systemów informatycznych w biurze. No to w momencie, gdy wybuchła pandemia, był pierwszy lockdown i aż do dzisiaj, no to jest praca zdalna z domu. I teraz ta praca polega na tym, że łączymy się poprzez rozwiązania chmurowe. Co to spowodowało? To spowodowało bardzo duży ruch. Pokazało to, że ta infrastruktura jest się w stanie bardzo szybko wyskalować i obsłużyć tylu użytkowników, bo to są dziesiątki milionów osób i widać, że te rozwiązania chmurowe potrafią po prostu obsłużyć tak duży ruch. Po drugie to pokazało też, że jednak ta chmura nie jest taka straszna. Można nagle przejść na taki tryb zdalny i pracować, korzystać z tych rozwiązań, no i kontynuować ten biznes. Ja myślę, że fajnie by było sobie też pomyśleć o tym, co by było, gdyby ta pandemia koronawirusa pojawiła się w latach 90 tych.

Krzysztof: Ciężko by się nam było dogadać. Ciężko by nam było zrobić wiele rzeczy.

Mariusz: Dokładnie.

Krzysztof: Rozmawiamy o tej chmurze, rozmawiamy o wszelakich możliwościach, ale chciałbym też zapytać Ciebie o to, jakie wyzwania stawia chmura i jakie ona ma ograniczenia?

Mariusz: Ja myślę, że gdyby nie było trudności, to dzisiaj wszyscy, w sensie rozumienia biznesu, wszystkie firmy by korzystały z tej chmury. A mamy cały czas te kilkanaście procent. Więc jednak trudności są. Bo chmura sama w sobie jest trudnym aspektem, organizacja musi się zmienić, żeby odpowiednio wykorzystywać chmurę. Co więcej, to portfolio usług chmurowych jest ogromne, tak? Dla laika to jest tak, że loguje się i w pierwszej kolejności nie wie w ogóle, co ma dalej kliknąć, tak? Bo jakby pojawiają się serwery jakiejś usługi AI, jakieś kontenery. O co tutaj chodzi, tak? Więc na pewno dużą barierą jest taka wiedza jak zacząć, a potem, jak ta organizacja chmurowa powinna w przyszłości wyglądać. Bo z punktu widzenia zarządzania chmurą, to jest model as-a-service, czyli biorę, wynajmuje. To taki trochę model leasingować samochód czy kupić własny samochód?

Krzysztof: Tutaj mamy zdecydowanie leasing.

Mariusz: Tak, tak, dokładnie. Kupowanie to jest on-premise, a leasing to jest taki nowoczesny, to jest chmura. I teraz wszystko odbywa się w modelu as-a-service i dużą wagę przykładają do funkcjonalności biznesowych i korzyści dla biznesu, więc mówi się w ogóle o innym podejściu. Organizacje, tak naprawdę, IT muszą się połączyć, w sensie, Development i utrzymanie. Mówi się o podejściu DevOps. To zawsze jest trudne, żeby zwłaszcza w dużej firmie odpowiednio się przeorganizować. Mówi się tutaj też o zarządzaniu zmianą, czyli Change Management. I to jest jeden aspekt. Drugi aspekt, to jest tzw. vendor lock. Są usługi, które są specyficzne dla danej chmury. I teraz jeżeli, nazwijmy to nieświadomie, zaczniemy korzystać z pewnych usług, no to tak naprawdę przejście może być ciężkie, tak? To znowuż jakby będzie

projekt związany z tym, że będzie trzeba zainwestować ileś pieniędzy, żeby przepisać np. pół systemu.

Krzysztof: Co jest ciekawe dotarłem do takich danych z raportów Flexery z tego roku, które mówią o tym, że 30% pieniędzy wydanych na chmurę jest stracone. Więc, tu też jest, wydaje mi się, że to jest kolejna trudność, która się pojawia - to jest dobre zarządzanie tą chmurą i faktycznie korzystanie z tych rzeczy, które potrzebujemy, bądź wykorzystywanie tego, co sobie zakupiliśmy.

Mariusz: My jako Accenture też wykonaliśmy takie badanie. Przepytaliśmy ponad 200 firm na temat korzyści z chmury obliczeniowej i 2/3 z tych firm powiedziało, że nie osiągnęły tych zakładanych korzyści. I co jest ciekawe, ta jedna trzecia firm, która osiągnęła korzyści, bardzo dużo energii na początku poświęciła na odpowiednie zaplanowanie i zbudowanie strategii i potem mierzenie tej efektywności. Powiedziała sobie, że chmura to nie jest tylko technologia, tylko to jest też właśnie zmiana, zmiana organizacji. Więc generalnie rzecz biorąc do chmury obliczeniowej trzeba mądrze podchodzić. Też widzę duże zainteresowanie naszych klientów, czyli dużych firm z różnych branż, żeby doradzić im jak wykorzystywać chmurę i które rozwiązanie jest dla nich najlepsze. Oczywiście mówimy tutaj o funkcjonalnościach biznesowych. Mówiliśmy o CRMie. Są systemy do zarządzania przedsiębiorstwem typu ERP, ale także takie rzeczy już bardziej technologiczne, jak przetwarzanie danych, czy przechowywanie danych w bazach danych. To też jest bardzo ważny aspekt. Pytanie, z którego rozwiązania skorzystać? Czy tam powinno być high availability, czyli dostępność, bardzo wysoka dostępność, gdzie jeżeli przestanie działać jedna baza danych, to automatycznie jej backup się odtworzy. A to bardzo dużo kosztuje. Jeżeli firma zdecyduje się na takie rozwiązanie, no to będzie bardzo dużo płacić, więc pytanie jakby trzeba zadać sobie dużo wcześniej, które to są te

systemy krytyczne, które wymagają np. wysokiej dostępności, a które systemy np. można wygasić na noc albo na weekend.

Krzysztof: Tak, na okres nieaktywności.

Mariusz: Tak, na okres nieaktywności. Jakby zbierając w całość te wszystkie aspekty związane, technologiczne i organizacyjne związane z chmurą obliczeniową, dopiero wtedy można sobie odpowiedzieć - w jakim modelu chmurowym powinniśmy być w przyszłości. Niestety wracając do tego badania i do tych dwóch trzecich firm, wiele firm nie planuje na początku, tylko robi czy testuje chmurę na zasadzie przechodzenia z kolejnymi funkcjonalności i z kolejnymi systemami. I wtedy pojawia się ryzyko vendor lock'a. Wtedy też się pojawiają ryzyka, w ogóle z zabezpieczeniem dojścia do chmury, bo chmura z zasady jest bardzo bezpieczna. Pytanie w jaki sposób my tam te dane wysyłamy i potem odbieramy. Ja myślę, że właśnie te wszystkie aspekty, odpowiadając na Twoje pytanie, przynajmniej tworzą takie znaki zapytania - czy powinniśmy wykorzystywać chmurę i jak - ponieważ Polacy są bardzo pragmatyczni, no to zadają sobie te pytania. Dodatkowo o tym nie wspominaliśmy w ogóle, ale w Polsce w kilku branżach są bardzo mocne regulacje np. w sektorze finansowym, w sektorze telekomunikacyjnym, w sektorze energetycznym, które też definiują lub wymagają odpowiedniego sposobu lub odpowiedniego podejścia do przetwarzania danych albo do wysyłania danych. I też w te regulacje trzeba się wpisać.

Krzysztof: Porozmawialiśmy o trudnościach, natomiast z jakich korzyści możemy czerpać korzystając z rozwiązań chmurowych?

Mariusz: Tak w skrócie możemy podzielić na dwie kategorie: korzyści biznesowe i korzyści

związane z efektywnością, np. z efektywnością kosztową. Jeżeli chodzi o korzyści biznesowe, to one w większości kryją się, nazwijmy to, w tych wyższych warstwach związanych z chmurą i w nowych funkcjonalnościach, w nowym sposobie podchodzenia do tworzenia systemów IT. Z jednej strony to jest tak, że np. taki zaawansowany system Customer Experience może spowodować, że nasi klienci będą bardziej zadowoleni. Ci zadowoleni będą więcej kupować, a też nowi się pojawiają. I to jakby chmura wtedy bezpośrednio wpływa na biznes, na przychody i na zyski, które firma osiąga. A może to być też tak, że chmura po prostu przyspiesza. Funkcjonalności, które możemy oddawać naszym klientom. Możemy popatrzeć sobie na bankowość mobilną. Dzisiaj tak naprawdę to jest dla wielu klientów wyznacznikiem, czy ja skorzystam z usług jednego banku, a nie drugiego i to jak szybko są dostarczane usługi. I, że, ja nie wiem, mam dodatkowe opcje typu - mogę sobie ubezpieczenie wykupić, albo mam jakąś podpowiedź, że będę miał zniżkę w sklepie, z którego gdzieś już tam skorzystałem kiedyś, powoduje, że ja chcę być z tym bankiem i w cudzysłowie też wydawać pieniądze w tym banku, co powoduje też lepszy biznes dla tego banku.

Krzysztof: Przeszliśmy już przez wiele obszarów, jeśli chodzi o różnego rodzaju metody wykorzystania chmury. Natomiast budując na tym biznesowym aspekcie, czy możesz powiedzieć, którym z tych obszarów zajmuje się Accenture?

Mariusz: Accenture zajmuje się, jakby patrząc tylko na tą część biznesową, wszystkimi tymi obszarami. Bo tak jak powiedziałem jesteśmy największą firmą konsultingu technologicznego, ale także zajmujemy się budowaniem strategii i doradzaniem klientom w aspekcie ich biznesu. I teraz jeżeli chodzi o tą technologię chmurową, no to jest to powiązane jeden do jednego. Więc kiedy my rozmawiamy z klientem o chmurze obliczeniowej, to rozmawiamy także o wpływie właśnie na przychody, na zyski, na przykład na

zwiększanie sprzedaży, na to, jak efektywny jest marketing. Tych aspektów nie da się rozłączyć. Naszą siłą jest to, że my przeprowadziliśmy ponad, jako Accenture, ponad 30 tysięcy takich transformacji chmurowych. To najwięcej na świecie i generalnie to w każdej branży. To oznacza, że w każdej branży mamy, można powiedzieć, tysiące case'ów, więc jesteśmy w stanie przyjść do, nie wiem, do firmy, która produkuje ubrania i powiedzieć - wiecie co, patrząc na, nie wiem, pięć firm, które robią dokładnie to co wy, które skorzystały z rozwiązań technologicznych w obszarze chmury obliczeniowej, uważamy, że jeżeli zwrócicie uwagę na system zarządzania łańcuchem dostaw i go ulepszyć i zmigrujecie do chmury, to wtedy osiągniecie takie i takie korzyści. To jest jakby powiązanie i to jest też nasza siła. Powiązanie bardzo mocnych kompetencji technologicznych z wiedzą branżową i tymi doświadczeniami w obszarze takiego doradztwa strategicznego.

Krzysztof: W momencie zaczęcia pracy z klientem, co jest najważniejsze w procesie implementacji chmury u klienta?

Mariusz: Tak naprawdę jak zaczynamy rozmowę z klientem, to chmura jest, że tak powiem, na tzw. backstage'u. Co to oznacza? To oznacza, że najpierw staramy się zrozumieć powody, dla których klient myśli o chmurze obliczeniowej. Tak jak powiedziałem wszystko sprowadza się do tych dwóch kategorii, albo zwiększanie biznesu, albo, nazwijmy to, optymalizacja czy szukanie efektywności.

Krzysztof: To w takim razie od czego zaczyna się ten proces?

Mariusz: Ten proces zaczyna się właśnie od budowy strategii chmurowej. Pierwsza faza to jest zbudowanie strategii i ta strategia właśnie wychodzi od wymagań biznesowych. Czyli co ja chcę osiągnąć, jakie chcę osiągnąć rezultaty lub powiedzcie mi jak rozwiązania chmurowe, albo

jakie rozwiązanie chmurowe, moglibyśmy użyć, żeby zwiększyć swoją sprzedaż. Lub sami pracujemy z klientami. Podpowiadamy im po prostu, że np. dany system, czy nie wiem, jakieś rozwiązanie założmy oparte o sztuczną inteligencję poprawiłoby efektywność kontaktów z klientami, ich klientami. I teraz taka strategia chmurowa zaczyna się właśnie od biznesu, od business case'u. Następnie przechodzimy do jakby analizy architektury, jak architektura IT klienta wygląda dzisiaj i jak musiałaby się zmienić, żeby odpowiedzieć na te potrzeby. I w kolejnym kroku zastanawiamy się co można zrobić więcej, czyli jak jeszcze lepiej można wykorzystać w docelowym modelu chmurę obliczeniową i jakie kolejne korzyści mogłaby ona przynieść. Korzyści, których wcześniej jakby nie przewidzieliśmy. Taka strategia potem się przemienia w plan, w konkretną taką road mapę działań, którą pokazujemy klientowi mówimy jaki jest sposób dojścia do tego stanu końcowego.

Krzysztof: Czyli zaczynacie od strategii, na co nakładacie warstwę architektury, po to, żeby uzyskać korzyści. I potem przedstawicie plan, który pozwoli tak naprawdę dojść do tego momentu. Czy możesz opowiedzieć o jakimś najciekawszym projekcie, przy którym pracowałeś? W którym faktycznie pracowaliście na chmurze i co udało się zrobić?

Mariusz: Myślę, że jest parę takich ciekawych projektów. Ja może opowiem na początek o projekcie, nie mogę niestety nazwy klienta tutaj wymienić, ale jest to największa transformacja chmurowa, migracja chmurowa, przynajmniej w Europie. Ta firma miała rozsiane Data Center po całym świecie. Głównie po Europie i po Ameryce Południowej. Jedno takie Data Center, to myślę pomieściłoby parę największych firm w Polsce. Oni byli naprawdę rozsiani w kilku krajach i firma zdecydowała się z różnych względów biznesowych i też kosztowych na przejście, totalną taką migrację do chmury AWS. I to był pierwszy raz, kiedy widziałem coś takiego, że właśnie tak duża firma decyduje się na tak odważny ruch. Czyli rezygnujemy, zamykamy,

też zmieniamy całe swoje IT i przechodzimy do publicznej chmury obliczeniowej.

Krzysztof: To nie wygląda na projekt, który robi jedna osoba, tylko wygląda na bardzo skomplikowany projekt. Czy możesz zarysować nam, kto robi takie rzeczy?

Mariusz: Ten konkretny projekt, czy program, to było kilkadziesiąt, a momentami nawet kilkaset osób i jakby struktura jest bardzo złożona, bo jest tzw. Delivery Lead, który zarządza całością. Są zespoły, które dostarczają. Ja może podzielę się teraz takim przykładem z branży farmaceutycznej. My to nazywamy branża Life Science. Branża, która bardzo rośnie w ostatnim czasie i która już przed pandemią postawiła na innowacje. I znowuż, innowacje właściwie dzisiaj są niemożliwe bez chmury obliczeniowej. I tam zespoły dostarczają nowe oprogramowanie, nowe rozwiązania bezpośrednio na chmurze obliczeniowej w tzw. modelu Cloud Native Development. Jest to podejście właśnie takie zwinne, gdzie tak naprawdę nad tymi nowymi funkcjonalnościami pracują zespoły interdyscyplinarne. Co to oznacza? Że jeden zespół, który liczy siedem do dziewięciu osób, posiada wszystkie kompetencje, żeby wdrażać nowe rozwiązania zarówno na poziomie rozwoju oprogramowania, testowania, budowy infrastruktury, jak i zarządzania platformą chmurową. I wtedy jakby w zależności od tego, jak duży jest program, który realizujemy, tyle zespołów uruchamiamy. Ale jakby te zespoły są podobne co do, że tak powiem, co do struktury. W takim zespole jest szef tego zespołu - można go nazwać Scrum Masterem. Często to jest też główny architekt, który odpowiada za architekturę. Są tak zwani DevOps inżynierowie, czyli inżynierowie, którzy budują na przykład, budują infrastrukturę i automatyzują infrastrukturę. Są deweloperzy oczywiście, którzy produkują to oprogramowanie i są testerzy. To co jest ciekawe, że w takim podejściu DevOpsowym, to jest kwestia skalowania zespołów. Czyli po prostu kolejne zespoły uruchamiamy. Tych zespołów może

być, w zależności od klienta, dwa, może być 20, może być 80. I ja tak obserwuję, że zwłaszcza globalne firmy chcąc transformować się w stronę chmury obliczeniowej w ten sposób podchodzą do tworzenia nowych funkcjonalności, do migracji też systemów do chmury obliczeniowej.

Krzysztof: Czy możesz powiedzieć jakie umiejętności dobrze jest mieć, kiedy chce się pracować przy rozwiązaniach chmurowych? Bo z tego co zarysowałeś faktycznie tutaj aspekt technologiczny i informatyczny jest dosyć wysoko postawiony. Natomiast może są potrzebne też inne kompetencje?

Mariusz: Podkreśliłbym, że ważne, ważne są kompetencje techniczne. I to nie chodzi o to, że osoby, które do nas przychodzą muszą je posiadać, bo są bardzo nowe kompetencje. Tutaj chodzi bardziej o chęć pracy z technologiami i taką motywację do tego, żeby rozwijać się w danym obszarze. My bardzo dużo inwestujemy w rozwój naszych ekspertów, bo tych ekspertów chmurowych na rynku jest mało. Przede wszystkim na rynku polskim, ale nie tylko. Mimo tego, że mamy wielu informatyków, to jest ciągle za mało. Patrząc na to, no to przede wszystkim stawiamy na technologię. I tutaj mamy co najmniej trzy albo cztery takie obszary. Jeden to jest właśnie ta taka platforma czy infrastruktura chmurowa. I tutaj mamy kompetencje specyficzne dla danej chmury, aczkolwiek znajomość jednej chmury powoduje, że łatwiej jest się nauczyć drugiej. Dołączyłbym kompetencje DevOps i zarówno jeżeli chodzi o metodykę DevOps, jak i budowanie tak zwanych pipe line'ów CI/CD. I one pozwalają na automatyzację tej infrastruktury chmurowej, jakby automatyczne powoływanie środowisk. I to jest coś, co jest wymagane na każdym praktycznie projekcie chmurowym. Drugim obszarem jest obszar związany z rozwojem oprogramowania, czy rozwojem systemów. Mówimy tu zarówno o Cloud Native Development, jak i testowaniu oprogramowania, czy bardziej dzisiaj wręcz jest kwestia inżynierów, którzy programują narzędzia do automatyzacji testów, tak bym to nazwał. Trzeci

obszar, to jest obszar związany z analityką danych i ze sztuczną inteligencją. Tutaj kłania się Data Science, tutaj kłaniają się hurtownie danych, ale też przetwarzanie danych i odpowiednia analiza. Gdzieś tam z tyłu też pewnie jest Machine Learning, który może być wykorzystywany do definicji pewnych, pewnych algorytmów. No i kolejny chyba obszar, niezmiernie ważny, to jest bezpieczeństwo Cloud Security. Tu też, że tak powiem, część rzeczy trzeba wyklikać. Tutaj też są potrzebne kompetencje sieciowe, czyli networking, gdzie po prostu trzeba połączyć się z tą chmurą, a wewnątrz tej chmury odpowiednio zdefiniować, jak te systemy ze sobą będą rozmawiały. No i naokoło mamy oczywiście całą metodykę pracy. Jest też taka metodyka SAFe, a właściwie to jest Framework SAFe, czyli Scaled Agile Framework, który bazuje na Scrumie, ale wskazuje na wyższy poziom organizacji tego Agile'a. No i tutaj, nie wiem, jedną z takich ról jest zwłaszcza przy większych projektach jest tzw. Product Owner, czyli ktoś kto zarządza tym backlogiem zadań i, nazwijmy to, ustala biznesowe priorytety i rozdaje te zadania.

Krzysztof: Chmura jest taką rzeczą, która powstała kilkanaście lat temu, rozwija się w niesamowitym tempie. Sam wspomniałeś o tym na początku rozmowy, że dwóch największych graczy chmurowych zamierza inwestować duże pieniądze w Polsce, w kolejne Data Center, ale też w rozwój ludzi. Więc czy wewnątrz w Accenture również dbacie o rozwój ludzi, jeśli chodzi o nowe technologie chmurowe?

Mariusz: Oczywiście. Oczywiście, tak jak wspomniałem bardzo dużo inwestujemy w rozwój naszych pracowników. Właściwie każda osoba w mojej praktyce chmurowej ma co najmniej jeden certyfikat chmurowy, który się przekłada na konkretne szkolenia i na konkretną wiedzę. Bardzo o to dbamy, żeby rozwijać pracowników zarówno przez szkolenia tzw. wewnętrzne, jak i konkretne szkolenia technologiczne. Jesteśmy firmą technologiczną, która dostarcza usługi technologiczne, więc

szcycimy się tym, że mamy najlepszych ekspertów, a ci eksperci swoją wiedzę, między innymi, osiągają dzięki szkoleniu. I to jest jeden aspekt, ale drugi myślę, że najciekawszy aspekt dla każdego pracownika Accenture jest taki, że mamy niezmiernie ciekawe projekty. Bo każdy projekt jest trochę inny. Wymaga zrozumienia też problemu biznesowego klienta. I z jednej strony mamy dużo projektów, które pochodzą z, nazwijmy to, z zachodu, z bardziej zaawansowanych rynków, więc ten Cloud Native Development o którym Ci wspominałem, to nie był projekt prowadzony w Polsce. To jest projekt prowadzony przez mój zespół polski, ale dostarczany dla klienta w Stanach Zjednoczonych. Dzisiaj nie ma jeszcze tego typu projektów na polskim rynku, natomiast nasi pracownicy mają szansę na to, żeby właśnie poznać technologię od tej najbardziej zaawansowanej strony. Ja zakładam, że w ciągu roku, dwóch, trzech firmy w Polsce zaczną to robić i wtedy to będzie bardzo ciekawe, żeby właśnie im doradzić jak takie projekty się wdraża. I to jest ten drugi obszar, czyli praca z klientami tutaj w Polsce. Także wiele, wiele ciekawych projektów. I to jest tzw. Heads on Experience, bo my nie trzymamy nikogo wewnątrz firmy. Każdy pracownik niezależnie od poziomu swojego doświadczenia, czy jest zaawansowany, czy jest ekspertem, czy jest na początku swojej kariery, od razu dołącza do projektu klienckiego, tak? Oczywiście, jeżeli jest na początku swojej drogi to dostaje odpowiednią opiekę, no i te zadania są realizowane przy wsparciu starszych kolegów. Natomiast to jest tak, że ten fun związany z pracą z nowoczesnymi technologiami, czy ta ekscytacja chmurą - ona się pojawia od pierwszego dnia.

Krzysztof: Teraz jeszcze chciałbym porozmawiać o przyszłości. Jak ty widzisz przyszłość chmury? Czy możesz opowiedzieć o trendach? Patrząc na różnego rodzaju raporty, jedną z takich podstawowych rzeczy wymienianych jest optymalizacja kosztów. Natomiast na pewno są również ciekawsze aspekty i trendy, które znajdują się w przyszłości chmury. Jakiego rodzaju trendy?

Mariusz: Pierwszy kierunek, czy trend, który przyjdzie, który już obserwuję na Zachodzie, to jest właśnie Serverless. W podejściu Serverless nie ma czegoś takiego, jak infrastruktura. Ja jako developer przychodzę i programuję. Mnie nie interesuje co jest pod spodem. Ten kod gdzieś, w cudzysłowie, „gdzieś” oczywiście jest zachowywany, a funkcjonalność jakby pracuje na funkcjonalnościach. Oczywiście bardzo ważne jest to, żeby zadbać o architekturę i żeby pod względem kosztownym to było efektywne. Ale takie podejście Serverless jest coraz popularniejsze. Ja myślę, że to będzie trend, w który będzie szła chmura obliczeniowa. Czyli też niższe warstwy będą coraz bardziej abstrakcyjne. Dzisiaj, tak dla porównania, w takim tradycyjnym podejściu on-premise w działach IT jest wielu administratorów, czy to baz danych, czy to storage’u, czy to systemów operacyjnych, serwerów itd itd. W chmurze obliczeniowej, to za jakiś czas to wszystko będzie abstrakcją i będzie można się skupić na development’cie i zarządzaniu architekturą. To jest pierwszy taki trend, który już widzimy zwłaszcza na Zachodzie. Firmy chcąc tworzyć nowoczesne oprogramowanie, w ten sposób podchodzą. Drugi trend, to jest sztuczna inteligencja i Data Analytics. Te dwa tematy są powiązane, ponieważ żeby sztuczna inteligencja była efektywna, to musi wykorzystywać albo przetestować się na odpowiednio dużej ilości danych, a ta ilość danych dostępna jest w chmurze obliczeniowej. Więc jakby jedno z drugim jest bardzo, bardzo mocno powiązane. I przykład wykorzystania takiej sztucznej inteligencji to są chat boty czy voice boty. Voice boty są najciekawsze. Wiele krajów np. nordyckich, wykorzystuje już powszechnie voice boty do tego, żeby obsługiwać swoich klientów. My to znamy oczywiście, ale jakby wiemy, że rozmawiamy z botem. Tam na tyle ta technologia jest rozwinięta, że często w ogóle nie wiadomo, że, po pierwsze, rozmawiamy z botem, czy z komputerem, a po drugie te voice boty są na tyle, nazwijmy to, inteligentne, że potrafią wyczuwać też jakby emocje i temperaturę spotkania, np. poprzez, nie wiem, tempo głosu, poprzez pewne przerwy, ale sposób też mówienia. A z drugiej strony w

momencie, gdy raz gdzieś, powiedzmy, coś się nie powiedzie, klient się rozłączy, coś mu się nie spodoba, to one się uczą tak żeby w kolejnej interakcji z tym samym albo pod nowym klientem już nie popełnić tego błędu. To jest właśnie piękno tej sztucznej inteligencji. Kolejny taki trend, to jest trend, powiedzmy już trochę dalszy horyzont, jest Edge Computing, czyli przetwarzanie na krańcach sieci. Jest to powiązane także z technologią komunikacji 5G i tutaj to, co się zaczyna dziać, to jest odchodzenie od takiej typowej chmury publicznej na rzecz przetwarzania na krańcach sieci, czyli np. nie wiem, w kamerze, w zegarku, w telefonie po to żeby, że tak powiem, szybciej dawać odpowiedzi klientom, czy szybciej serwować dane rozwiązania. Jest to bardzo ważny trend i właśnie mówi się o tym, że za kilka lat moc obliczeniowa na krańcach sieci, czyli w tym Edge Computing, będzie większa niż moc obliczeniowa jakby przechowywana centralnie w chmurze obliczeniowej. To są myślę trzy takie ciekawe trendy, które się dzieją i które będą definiowały to, jak chmura obliczeniowa będzie zyskiwała na wartości.

Krzysztof: Dziękuję Ci bardzo za rozmowę o chmurze i o cloudzie. Dzisiaj rozmawiałem z Mariuszem Chudym. Dziękuję bardzo.

Mariusz: Dziękuję bardzo.

/outro/

Cloud to obszar o ogromnym potencjale rozwoju, ale jego adopcja w Polsce jest wciąż na początkowym etapie. Chmura jest ściśle związana z innowacjami, otwiera możliwości implementacji kolejnych technologii np. AI. Można więc powiedzieć, że pracując w obszarze Chmury jest się najbliżej tej zmiany i innowacji.

Liczba klientów, partnerów i projektów



chmurowych w Accenture sprawia, że trudno o lepsze miejsce, aby rozwijać się w tym zakresie.

Dziękuję za wysłuchanie tego odcinka i zapraszam do kolejnych. Subskrybuj kanał "Points of Change" w Twojej ulubionej aplikacji podcastowej, aby ich nie przegapić. Do usłyszenia przy okazji następnego tematu. Cześć!

/wstawka fabularna 1/

Albert: Cześć, Marcin.

Marcin: Hej Albercik, czy ty widziałeś już to nowe medium społecznościowe?

Albert: Mówisz o facebooku? Coś mi się obiło o uszy, ale nie sprawdzałem jeszcze jak to działa.

Marcin: No to koniecznie załóż konto!

Albert: Aż tak ci się spodobał?

Marcin: No wiesz, można pogadać ze znajomymi i nie ma znaczenia czy jesteście z jednej szkoły czy nie.

Albert: Brzmi dobrze.

Marcin: Wyślę ci zaproszenie do znajomych jak założysz.

Albert: O, chyba będzie musiało poczekać.

Dział IT, słucham?

A do innych danych?

Rozumiem.

Ok, sprawdzimy to.

Marcin: Co się stało?

Albert: W finansach nie mają dostępu do jakichś danych w sieci.

Marcin: Trzeba było powiedzieć, żeby wyłączyli i włączyli komputer.

Albert: Jakkolwiek kusilo mnie to... Cały dział?

Marcin: Cały dział nie ma dostępu do LAN?

Albert: Właśnie to jest dziwne - tylko do niektórych danych.

Marcin: Poważnie? Trzeba to sprawdzić, nie ma co tracić czasu!

Albert: Sprawdzę czy ja mam dostęp do tych danych.

Marcin: I jak?

Albert: Nie widzę ich.

Marcin: Tego się obawiałem.

Albert: Myślisz, że dysk padł?

Marcin: Właśnie to sprawdzam.



Cholera, padł.

Albert: Z kiedy mamy ostatni backup?

Marcin: Sprzed miesiąca.

Albert: Szlag, będzie gorąco w firmie.

/wstawka fabularna 2/

Marcin: Cześć, Iwona

Iwona: Hej Marcin, oglądałeś filmik z lądowania Perseverance na Marsie?

Marcin: Widziałem jakieś z poprzednich misji.

Iwona: Ale te poprzednie były gorszej jakości.

Marcin: No tak, ale powierzchnia Marsa to chyba nie obfituje w jakąś zatrważającą ilość detali?

Iwona: Fakt. A słyszałeś kiedyś dźwięk z powierzchni Marsa?

Marcin: Nie.

Iwona: Właśnie - bo pierwszy raz w historii został nagrany!

Marcin: O, to ciekawe!

Iwona: Powiem ci, że nie spodziewałam się, że ten dźwięk będzie jakiś zaskakujący...

Marcin: ... ale sam fakt, że to dźwięk z Marsa dodaje mu jakiejś magii?

Iwona: Dokładnie! Włączę ci.

Marcin: Oj, chyba musi poczekać.

Napisał do mnie Szymon z finansów, że ma problem z dostępem do danych.

Iwona: Problem z internetem?

Marcin: Nie... pisze, że cały dział ma ten problem.

Iwona: Sprawdzę czy ja mam dostęp.

Też nie mogę ich otworzyć.

Marcin: Pewnie padł jakiś dysk. Sprawdzisz?

Iwona: Jasne.

Ech... no niestety, potwierdzam.

Marcin: Żaden problem. Odzyskamy dane z backupu.

Iwona: Całe szczęście, że mamy chmurę!

Marcin: No, pamiętam jak kilkanaście lat temu mieliśmy podobną awarię i backupy sprzed miesiąca.



Iwona: Musiało być gorąco w firmie...

Marcin: Nawet sobie nie wyobrażasz!

Copyright © 2021 Accenture
All rights reserved.

Accenture and its logo
are registered trademarks
of Accenture.