



Przyspieszenie transformacji cyfrowej dzięki modelowi „Sieć jako usługa” (NaaS)

Opracowanie techniczne

Alcatel•Lucent 
Enterprise

Spis treści

- | Ewolucja sieci napędza transformację cyfrową
- | NaaS przynosi korzyści całej organizacji
- | Ocena ofert NaaS
- | NaaS oferuje nową elastyczność

Ewolucja sieci napędza transformację cyfrową

Zanim w marcu 2020 roku wybuchła globalna pandemia, większość organizacji weszła już na drogę prowadzącą do transformacji cyfrowej. Zdawali sobie sprawę, że chmura, Internet przedmiotów (IoT) i inne zaawansowane technologie cyfrowe pomogą im zwiększyć elastyczność, robić więcej w krótszym czasie, zapewnić lepszą obsługę i podnieść poziom bezpieczeństwa. Potem, niemal z dnia na dzień, ich priorytety uległy zmianie.

Nagle organizacje musiały skoncentrować się na wspieraniu pracowników zdalnych, osób studiujących zdalnie, rozwiązań hybrydowych, pracy zdalnej i pracy w biurze oraz współpracy w ramach rozproszonych zespołów. Wiele podmiotów musiało także szybko zautomatyzować te aspekty swojej działalności, które wymagały bliskiego kontaktu między ludźmi. Płatności zbliżeniowe, sprzedaż biletów, odprawy i usługi online zamiast usług świadczonych osobiście to tylko kilka przykładów.

Napięte sieci i budżety

Te nieoczekiwane zmiany stawiają nowe wymagania sieciom korporacyjnym. Sieć potrzebowała wydajności i zasięgu, aby obsługiwać osoby pracujące w znacznie większej liczbie różnych lokalizacji. Musiała też obsługiwać więcej typów urządzeń, połączeń ze świata zewnętrznego i aplikacji – a wszystko to z odpowiednimi zabezpieczeniami, jakością usług (QoS) i jakością obsługi (QoE). W rezultacie organizacje potrzebowały znacznie większej widoczności i kontroli sieci oraz rozszerzenia jej zakresu.

Koncentrując się na wspieraniu natychmiastowych i pilnych potrzeb, środki pierwotnie zaplanowane na rozwój infrastruktury sieciowej zostały przeznaczone na inne priorytety, w tym poprawę cyberbezpieczeństwa, zwiększenie przepustowości transmisji do zdalnych centrów danych, zakup solidniejszych urządzeń i wdrożenie platform współpracy.

Opracowanie techniczne

Przyspieszenie transformacji cyfrowej dzięki modelowi „Sieć jako usługa” (NaaS)





Opracowanie techniczne

Przyspieszenie transformacji cyfrowej dzięki modelowi „Sieć jako usługa” (NaaS)

Przystępna cenowo ewolucja

Wobec wyczerpania budżetów kapitałowych jedynym sposobem na ulepszenie infrastruktury sieciowej tak, aby mogła obsłużyć inicjatywy transformacji cyfrowej, jest znalezienie bardziej przystępnego sposobu. Rozwiązaniem jest model „Sieć jako usługa” (NaaS). Przejście na model NaaS umożliwia organizacjom modernizację infrastruktury sieciowej i przyspieszenie transformacji cyfrowej bez konieczności ponoszenia ogromnych początkowych nakładów kapitałowych. Organizacje mogą szybko i łatwo uzyskać dostęp do sprzętu sieciowego i technologii, których potrzebują na bieżąco, przy przewidywalnym budżecie miesięcznym.

Coraz więcej organizacji dostrzega wartość modelu NaaS. Według firmy badawczej i konsultingowej Gartner do końca 2024 roku lokalny system NaaS zostanie wdrożony w 15% wszystkich przedsiębiorstw, w porównaniu z niecałym procentem w 2021 roku.¹

Brandon Butler, starszy analityk w firmie IDC zajmującej się badaniem rynku, opisał NaaS dla przedsiębiorstw jako „nowy, ekscytujący model dla firm, umożliwiający korzystanie z infrastruktury sieciowej za pośrednictwem elastycznych opcji”. Zdaniem Butlera „Modele Enterprise NaaS zapewniają niezliczone, istotne korzyści, od zapewnienia przedsiębiorstwom szybszego dostępu do nowych technologii i funkcji, po umożliwienie im uwolnienia personelu IT i skupienia się na swojej działalności”. Dodaje też, że według IDC w nadchodzących latach korporacyjny model NaaS stanie się ważnym sposobem nabywania sieci i zarządzania nimi.²

¹ [Network as a Service \(NaaS\)](#), Andrew Lerner, Gartner, October 2021.

² [Enterprise Network as a Service Emerges as a Model for Flexible Consumption of Network Infrastructure](#), IDC, December 2020

NaaS przynosi korzyści całej organizacji

Modelem NaaS interesuje się coraz więcej firm, zarówno małych i średnich, jak i dużych. Organizacje przyjmują ten model, ponieważ zdają sobie sprawę, że przynosi on korzyści każdej części przedsiębiorstwa: od ogólnych operacji biznesowych po określone działy i jednostki biznesowe, a także poszczególnych pracowników. Te daleko idące korzyści są możliwe, ponieważ oferta NaaS może obejmować wszystko, czego potrzebuje organizacja do modernizacji swojej sieci i przyspieszenia transformacji cyfrowej, w tym:

- sprzęt sieciowy, taki jak przełączniki i punkty dostępu bezprzewodowej sieci LAN (WLAN),
- narzędzia i oprogramowanie do zarządzania siecią,
- rozwiązania z zakresu cyberbezpieczeństwa,
- aplikacje i licencje,
- zarządzane usługi wsparcia, takie jak monitorowanie sieci i rozwiązywanie problemów.

Chociaż wiele korzyści wynikających z modelu NaaS będzie specyficznych dla danej organizacji, istnieją nadrzędne zalety, które pomagają każdemu podmiotowi osiągnąć cele transformacji cyfrowej..

Przewidywalne koszty

Gdy infrastruktura sieciowa jest udostępniana jako usługa w formie subskrypcji, organizacje mogą rozłożyć w czasie koszty nowych rozwiązań sieciowych. Znają także miesięczny koszt z dużym wyprzedzeniem i są w stanie właściwie zaplanować budżet. Nie trzeba ponosić większych kosztów początkowych, które mogłyby wykołować budżety lub priorytety sieci, a po drodze nie czyhają finansowe niespodzianki.

Opracowanie techniczne

Przyspieszenie transformacji cyfrowej dzięki modelowi „Sieć jako usługa” (NaaS)

Ta przewidywalność pozwala organizacjom na zrównoważony rozwój sieci i postęp w transformacji cyfrowej. Nie muszą się już martwić, że sieć nie sprosta zadaniu obsługi inicjatyw transformacyjnych. Nie wpadną też w niebezpieczny cykl dużych inwestycji infrastrukturalnych, w następstwie których może nastąpić wieloletnia wegetacja bez inwestycji ze względu na ograniczenia budżetu kapitałowego. Dzięki całkowitej kontroli kosztów sieci organizacje mogą skoncentrować się na takiej taktyce transformacji, która będzie najbardziej sprzyjać ich celom biznesowym.

Korzyści księgowe

W zależności od tego, jak firma prowadzi księgowość, istnieją dodatkowe korzyści związane z przyjęciem NaaS i przejściem z kosztami sieci z CAPEX na OPEX. Na przykład:

- Firma mogłaby wydzierżawić sprzęt zamiast płacić abonament, ale miałyby to wpływ na jej zdolność do pożyczania większych sum na inne projekty. Koszty NaaS w OPEX nie są wykazywane w bilansie jako wierzytelności.
- Start-upy finansowane przez inwestorów kapitału venture mogą skorzystać na pozostaniu w CAPEX, rozwijając swoją działalność i nie wydając środków na infrastrukturę sieciową
- Lokalne podatki mogą faworyzować oprogramowanie kosztem sprzętu, zwiększając atrakcyjność subskrypcji NaaS



Nowe zasoby sieciowe to nowe możliwości

Organizacje, które przyjmują model NaaS, mają niemal natychmiastowy dostęp do nowej infrastruktury sieciowej, technologii i oprogramowania, na które w innym przypadku nie byłoby ich stać, a które są niezbędne do zwiększenia produktywności, elastyczności i skalowalności. Niezależnie od tego, czy trzeba wdrożyć nową infrastrukturę sieciową, czy odmłodzić istniejącą, warto przyjrzeć się modelowi NaaS.

Dzięki odpowiedniej infrastrukturze organizacje dysponują podstawą niezbędną do wprowadzenia zaawansowanych technologii cyfrowych, które pozwalają im:

- automatyzować zadania, przepływy pracy i procesy w celu zwiększenia produktywności,
- wdrażać nowe aplikacje, aby pracować wydajniej i skuteczniej oraz zapewniać klientom lepszą obsługę,
- obsługiwać nowe i bardziej elastyczne sposoby pracy.

W dzisiejszym wysoce konkurencyjnym świecie taki potencjał jest niezbędny, aby zachować przewagę nad konkurencją i sprostać rosnącym wymaganiom klientów w celu stymulowania nowego wzrostu.

Ograniczenie zagrożeń

Najlepsze oferty NaaS obejmują cały sprzęt i oprogramowanie potrzebne do ochrony organizacji przed rosnącą liczbą i szkodliwością cyberzagrożeń i ataków oprogramowania ransomware.

To niezwykle istotna zaleta. Gdy organizacje wdrażają coraz więcej rozwiązań chmurowych i IoT, rozszerzają obsługę pracy zdalnej i zwiększają liczbę połączeń z centrami danych, zapewnienie sieci gwarantującej solidne i kompleksowe cyberbezpieczeństwo staje się znacznie trudniejsze. Tymczasem przestępcy wykorzystują słabości zabezpieczeń organizacji. Podczas pandemii 81 procent organizacji na całym świecie doświadczyło podwyższonego poziomu zagrożeń cybernetycznych, a 79 procent doświadczyło przestojów spowodowanych incydem cybernetycznym w szczycie sezonu.³

Dzięki modelowi NaaS organizacje mogą spać spokojnie, wiedząc, że ich urządzenia, aplikacje i dane są zawsze w pełni chronione. Mogą także odciążyć wewnętrzny personel IT od obowiązków związanych z bezpieczeństwem.

³ [Cyber Threats Have Increased 81% Since Global Pandemic](#), McAfee Enterprise and FireEye, November 2021.

Opracowanie techniczne

Przyspieszenie transformacji cyfrowej dzięki modelowi „Sieć jako usługa” (NaaS)





Szybsze aktualizacje

Ponieważ oferty NaaS opierają się na subskrypcji, aktualizacje oprogramowania są stosowane w miarę dostępności i wliczone w miesięczny koszt. Ciągłe aktualizacje gwarantują, że rozwiązania sieciowe zawsze zapewniają najnowsze funkcje oraz wdrażają najnowsze środki i standardy bezpieczeństwa. System operacyjny w przełącznikach sieciowych jest jedną z najważniejszych pierwszych linii obrony przed włamaniami do sieci, dlatego aktualizacje są niezbędne do podtrzymania bezpieczeństwa sieci.

Modernizacje sprzętu są zazwyczaj dostępne za symboliczną opłatą. Dostawca NaaS wie już, jaki sprzęt jest używany i może zalecić optymalną strategię aktualizacji i wyposażenia.

Połączenie aktualizacji oprogramowania i modernizacji sprzętu umożliwia organizacjom dalszy rozwój i korzystanie z nowych technologii, takich jak technologie Wi-Fi nowej generacji, gdy tylko staną się one dostępne, bez dużych nakładów kapitałowych.

NaaS odpowiada potrzebom i wyzwaniom przedsiębiorstwa

Badania IDC potwierdzają, że strategia NaaS pomaga przedsiębiorstwom osiągać zamierzone cele. Badanie opiera się na ankiecie przeprowadzonej wśród ponad 1000 przedsiębiorstw z Ameryki Północnej oraz na wywiadzie przeprowadzonym w jednej z czołowych instytucji szkolnictwa wyższego. Według respondentów najważniejsze bodźce skłaniające do przyjęcia modelu NaaS to:

- dostęp do nowych technologii, takich jak Ethernet 100 Gb, Wi-Fi 6 i definiowana programowo sieć WAN (SD-WAN),
- wpływ pandemii na plany biznesowe,
- możliwość przyspieszenia wdrażania nowych funkcji.

Badanie IDC sugeruje również, że koszty i zintegrowane zabezpieczenia to najważniejsze kwestie związane z rozbudową sieci, a bezpieczeństwo sieci to najważniejszy problem związanym z zarządzaniem siecią. Model NaaS uwzględnia zarówno problemy związane z kosztami, jak i bezpieczeństwem, umożliwiając przedsiębiorstwom opłacalną ewolucję przy jednoczesnym stawieniu czoła najpilniejszym wyzwaniom.⁴

⁴ [Network as a Service Enables Flexible Consumption of Secure and Agile Enterprise Networks](#), IDC, January 2021.

Opracowanie techniczne

Przyspieszenie transformacji cyfrowej dzięki modelowi „Sieć jako usługa” (NaaS)



Ocena ofert NaaS

Ze względu na dodatkową presję biznesową i obowiązki wynikające z pandemii transformacja cyfrowa stała się bardziej złożona niż na początku. Nowe i zróżnicowane wymagania oznaczają, że organizacje planujące przejście na model NaaS muszą wziąć pod uwagę kilka powiązanych ze sobą czynników, oceniając różne oferty i strategie. To jedyny sposób, by mieć pewność, że oferta NaaS spełnia bieżące wymagania, umożliwia osiągnięcie celów na przyszłość i pomaga organizacjom łatwiej dostosować się do nieoczekiwanych wydarzeń.

Zmierzaj ku elastyczności, dostosowując ofertę NaaS

Nie ma jednego uniwersalnego podejścia do modelu NaaS i nie ma potrzeby zamykania organizacji w sztywnym modelu, który powoduje niepokój w jej szeregach albo nie spełnia wymagań działalności, branży lub klientów.

Na przykład niektóre organizacje będą chciały zachować kontrolę nad zasobami sieciowymi lub będą do tego

zmuszone. I powinny mieć taką możliwość. Dla tych organizacji hybrydowe podejście do NaaS jest często właściwym wyborem:

Organizacja najpierw kupuje sprzęt jako wydatek kapitałowy i jest odpowiedzialna za zarządzanie zasobami sprzętowymi i ich modernizację, ale subskrybuje oprogramowanie, licencje i aplikacje w formie usługi.

Elastyczne podejście do NaaS umożliwia także organizacjom dostosowanie subskrypcji, czasu jej trwania i miesięcznych kosztów do indywidualnych wymagań. Na przykład niektóre organizacje mogą dążyć do rozbudowy sieci etapami.

Ta elastyczność pozwala im rozbudowywać sieć we własnym tempie, korzystając z wielu okresów subskrypcji, co ułatwia zarządzanie infrastrukturą informatyczną.

To tylko kilka przykładów możliwości dostosowania subskrypcji NaaS do indywidualnych potrzeb. Dostawca NaaS powinien być w stanie dostosować swoją ofertę do niemal każdego wymagania, środowiska i budżetu.

Położ nacisk na kompleksowe bezpieczeństwo

Z technologicznego punktu widzenia bezpieczeństwo jest najważniejszym aspektem, który należy wziąć pod uwagę przy każdej ofercie sieciowej. Każdy element oferty musi uwzględniać wdrożenie najnowszych technik i najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa, a także musi istnieć dobrze zdefiniowany plan aktualizacji zabezpieczeń w miarę pojawiania się poprawek i uaktualnień oprogramowania. Oceniając oferty NaaS, należy szukać w nich rozwiązań chroniących:

- dostęp do sieci z poziomu obiektów organizacji oraz z lokalizacji zdalnych,
- informacje przechowywane na urządzeniach, zwłaszcza mobilnych,
- aplikacje i narzędzia, szczególnie te o znaczeniu krytycznym dla działalności biznesowej lub misji oraz te, które są używane do współpracy zdalnej,
- dane, do których pracownicy mogą uzyskiwać dostęp, pobierać je i przysyłać do chmury,
- połączenia z lokalizacjami zewnętrznymi, takimi jak centra danych, oraz z organizacjami klientów, partnerów i dostawców.

Opracowanie techniczne

Przyspieszenie transformacji cyfrowej dzięki modelowi „Sieć jako usługa” (NaaS)



Uwzględnij style pracy i zastosowania

Nagłe przejście na pracę zdalną w związku z pandemią prawdopodobnie na zawsze zmieniło styl pracy. Chociaż niezbędni pracownicy nadal pracowali na miejscu pomimo blokad i ograniczeń, niektórzy z tych, którzy pracowali zdalnie, mogą nigdy nie wrócić do pracy w lokalizacji. Inni mogą wybrać podejście hybrydowe, łączące pracę na miejscu i pracę zdalną. Oferta NaaS musi bezpiecznie wspierać personel w każdych okolicznościach.

Połączenie stylów pracy w organizacji wpływa na decyzje dotyczące technologii NaaS. Na przykład jeśli personel pracuje głównie na miejscu, sieci korporacyjne i technologie Wi-Fi mogą mieć najwyższy priorytet. Jeśli jednak praca zdalna jest bardziej powszechnym podejściem, priorytetem może być poprawa łączności w centrum danych i chmurze.

Ważne jest również, aby wziąć pod uwagę aplikacje, do których każdy pracownik musi mieć dostęp, wymagane w każdym przypadku przepustowości transmisji oraz lokalizację pracownika. Choć rozwiązania z zakresu komunikacji głosowej nie potrzebują znacznej przepustowości, w przypadku komunikacji wideo i

rozwiązań przeznaczonych do współpracy jest inaczej. Aby można było skutecznie wykorzystać te rozwiązania, muszą być dostarczane z odpowiednią jakością QoS i QoE. Oznacza to, że oferta NaaS musi obsługiwać jednocześnie wiele strumieni wideo i ustalać priorytety ruchu sieciowego oraz alokacji przepustowości w oparciu o to, którzy pracownicy korzystają z jakich aplikacji i z jakiej lokalizacji.

Organizacje powinny także rozważyć innowacyjne aplikacje, które mogą zakupić jako usługę zwiększającą efektywność operacyjną i umożliwiającą im automatyzację procesów biznesowych. Przykłady:

- Śledzenie zasobów, pomagające organizacjom lokalizować zasoby o znaczeniu krytycznym, w tym ludzi i sprzęt
- Konserwacja predykcyjna sprzętu sieciowego
- Automatyzacja procesów biznesowych poprzez łączenie urządzeń i ludzi w oparciu o zdarzenia wywołujące incydenty
- Model Secure Access Service Edge (SASE), który zapewnia możliwości bezpiecznej „pracy z dowolnego miejsca”

Współpracuj z partnerem-ekspertem

Przy tak wielu wzajemnie powiązanych czynnikach, które trzeba ocenić i zrównoważyć, większość organizacji będzie chciała współpracować z partnerem-ekspertem, który pomoże im ocenić wymagania NaaS i opracować strategię najlepszą dla ich organizacji i jej unikalnych potrzeb.

Oprócz zapewnienia opcji sprzętu i oprogramowania, które są częścią solidnej oferty NaaS, partner powinien oferować usługi wsparcia o wartości dodanej. Usługi te mogą obejmować wdrażanie specjalistycznych rozwiązań i usługi bezpieczeństwa, a także usługi rozwiązywania problemów i naprawy w ramach umów o gwarantowanym poziomie usług (SLA) dostosowanych do priorytetów biznesowych. Usługi te pomagają organizacjom zmaksymalizować korzyści płynące ze strategii NaaS i jeszcze bardziej przyspieszyć transformację cyfrową.

Opracowanie techniczne

Przyspieszenie transformacji cyfrowej dzięki modelowi „Sieć jako usługa” (NaaS)



NaaS oferuje nową elastyczność

Alcatel-Lucent Enterprise rozumie technologie i kwestie związane z przejściem na model NaaS. Zapewniamy elastyczny dostęp do rozwiązań potrzebnych organizacjom w każdej branży i na każdym etapie rozwoju, aby przyjąć model NaaS i przyspieszyć swoją cyfrową transformację.

Kompletny zestaw rozwiązań NaaS

Dzięki naszej strategii Digital Age Networking masz dostęp do sprzętu i oprogramowania sieciowego, które spełnia Twoje wymagania w zakresie ekonomicznej prostoty i bezpiecznej automatyzacji, w tym:

- **Bezpieczne przełączniki sieciowe o wysokiej wydajności, punkty dostępowe WLAN, urządzenia sprzętowe SD-WAN i oprogramowanie do zarządzania siecią,** które są regularnie aktualizowane w celu zapewnienia nowych możliwości i najnowszych zabezpieczeń
- **Sieć autonomiczna,** zapewniająca najprostsze podejście do bezpiecznego i automatycznego łączenia ze sobą ludzi, procesów, aplikacji i obiektów – niezależnie

od tego, czy znajdują się w pomieszczeniach, czy w trudnych warunkach na zewnątrz

- **Techniki segmentacji,** umożliwiające bezpieczne włączanie urządzeń IoT i zarazem chroniące resztę sieci przed zagrożeniami
- **Ujednolicony system zarządzania** zapewniający kompleksową widoczność sieci, pojedynczy punkt konfiguracji, przypisywanie zasad i monitorowanie wszystkich elementów sieci przewodowej i bezprzewodowej w obiekcie i poza nim
- **Innowacyjne aplikacje branżowe, śledzenie zasobów, automatyzacja procesów biznesowych, model SASE „praca z dowolnego miejsca” Usługi** zwiększające produktywność i otwierające drzwi do nowych źródeł przychodów.

Pełne możliwości personalizacji subskrypcji NaaS

Nasze rozwiązania NaaS można w pełni dostosować do indywidualnych wymagań każdej organizacji w zakresie

sprzętu, oprogramowania, licencji i aplikacji. Organizacje mają pełną elastyczność w zakresie łączenia zakupów wyposażenia kapitałowego z subskrypcją NaaS w zależności od potrzeb, aby spełnić cele biznesowe i budżetowe. Zawsze mogą także na bieżąco dodawać lub usuwać elementy NaaS ze swojej subskrypcji, w miarę zmieniających się wymagań.

Subskrypcje są rozliczane w miesiącach, aby zapewnić lepszą zdolność dostosowania do ograniczeń biznesowych. Wystawiana jest pojedyncza faktura konsolidująca wszystkie aktywne subskrypcje z czterema opcjami rozliczeń: płatność pełna, roczna, kwartalna lub miesięczna, w zależności od praktyk księgowych.

Firma Alcatel-Lucent Enterprise chętnie pomoże Ci przenieść cyfrową transformację Twojej organizacji na wyższy poziom.

Aby dowiedzieć się, jak nasza [oferta NaaS](#) może pomóc przyspieszyć transformację cyfrową, [skontaktuj się z nami](#) lub odwiedź [firmową witrynę internetową](#).