



Przygotowanie gruntu pod doskonałość operacyjną



Spis treści

- | Wprowadzenie
- | Uproszczenie i automatyzacja IT
- | Bezpieczeństwo cybernetyczne
- | Optymalizacja budżetu
- | Zrównoważony rozwój
- | Wniosek



Wprowadzenie

Nowy ład

W następstwie bezprecedensowego okresu globalnego chaosu gospodarczego, który miał miejsce niedawno, pojawiają się nowe priorytety dla przedsiębiorstw. Aby odnosić sukcesy i podtrzymać konkurencyjność, organizacje muszą przemyśleć swój sposób działania i zoptymalizować zalety technologii, aby przyspieszyć przejście na cyfryzację swoich usług, procesów i przestrzeni roboczych. W przeszłości przedsiębiorstwa mogły koncentrować się na tworzeniu cyfrowego miejsca pracy poprzez zastosowanie aplikacji o krytycznym znaczeniu i usług przenoszonych do chmury. Jednak nadszedł czas, aby organizacje zmaksymalizowały wpływ technologii na swój model działania, zajmując się obszarami, które ostatecznie poprawią wyniki przy tym samym budżecie i przeniosą je do następnego etapu transformacji.

Analitycy branżowi sugerują, że w celu poprawy możliwości i usprawnienia operacji organizacje powinny skoncentrować się na następujących tematach:

- **Uproszczenie i automatyzacja IT:** zespoły IT będą musiały nadać priorytet inwestycjom w technologie, które obniżają koszty w ramach robotycznej automatyzacji procesów (RPA), sztucznej inteligencji (AI), danych, analiz i optymalizacji w chmurze
- **Cyberbezpieczeństwo:** ataki cybernetyczne i naruszenia danych nie ustaną. Firmy muszą inwestować w rozwiązania, które chronią ich kluczowe aktywa i zapewniają zgodność z przepisami
- **Optymalizacja budżetu:** wdrażanie modelu finansowego „chmura” i „jako usługa”
- **Zrównoważony rozwój:** według Gartnera¹ zrównoważony rozwój będzie częścią programu CTO w 2023 roku. Technologia odegra rolę w zrównoważeniu środowiskowym, wyszukując najlepsze praktyki w zakresie redukcji zużycia energii, analiz i identyfikowalności energii odnawialnej.

Powyższe inicjatywy mają na celu pomóc organizacjom w dążeniu do doskonałości operacyjnej poprzez dostarczanie mierzalnych wyników pracownikom i klientom, przy jednoczesnej kontroli kosztów i przyspieszeniu ich transformacji cyfrowej w celu stworzenia konkurencyjnego biznesu.

¹ 10 najważniejszych strategicznych trendów technologicznych na rok 2023: Gartner. CIO, wrzesień 2022 r.

e-Book

Przygotowanie gruntu pod doskonałość operacyjną





Uproszczenie i automatyzacja IT

Kolejna cyfrowa zmiana

Przezostatnie 10 lat, wraz z pojawieniem się chmury, technologia była wykorzystywana do obsługi pierwszej fazy każdej cyfrowej transformacji. Umożliwiło to wdrożenie cyfrowego miejsca pracy potrzebnego pracownikom pracującym w wielu lokalizacjach. Ponadto doszło do powstania modeli chmurowych poza wczesnymi domenami aplikacji, dzięki czemu model „płacenia w miarę użytkowania” stał się normą. Wkraczamy teraz w kolejną fazę transformacji cyfrowej, która dotyczy modelu operacyjnego IT.

W ramach tej drugiej fazy w celu uproszczenia i zautomatyzowania zadań i procesów zostaną wdrożone najnowocześniejsze technologie. Celem jest podniesienie poziomu satysfakcji użytkowników poprzez przyspieszenie reagowania, a także skoncentrowanie zasobów ludzkich na zadaniach o wartości dodanej, w przypadku których można wdrożyć roboty lub automaty do przyziemnych lub powtarzalnych zadań, stanowiących 60-70% ich pracy. W centrum ewolucji znajduje się chmura, sztuczna inteligencja, analiza danych i interfejsy API do łączenia systemów w ramach przepływu pracy.

Wysiłki zmierzające do uproszczenia i zautomatyzowania infrastruktury informatycznej umożliwiają przedsiębiorstwom i organizacjom publicznym czerpanie wymiernych korzyści biznesowych (lub cyfrowych dywidend) w trzech głównych obszarach:

Działania informatyczne: architektura i technologia oparta na chmurze służą do usprawniania procesów, automatyzacji zadań i centralizacji zarządzania rozproszonymi aplikacjami i systemami.

Komfort pracowników: samodzielna obsługa administracyjna, uproszczenie i zarządzanie uprawnieniami na podstawie ról umożliwiają użytkownikom końcowym zachowanie autonomii, dzięki czemu są bardziej elastyczni i mają większe możliwości. Oparte na chmurze rozwiązania do współpracy bezproblemowo uzupełniają istniejące usługi komunikacyjne, bez potrzeby uciążliwych konserwacji i aktualizacji.

Wrażenia klienta: automatyzacja aplikacji do obsługi klienta wraz ze zwiększonym wykorzystaniem inteligentnych robotów do samoobsługi z funkcjami sztucznej inteligencji (takich jak chatboty do witryn internetowych i boty głosowe do systemów IVR) zmniejsza całkowity koszt obsługi i podnosi poziom satysfakcji klienta, zwiększa jego lojalność i komfort.

Chociaż technologia internetowa była dotąd używana głównie w aplikacjach dla użytkowników końcowych, obecnie wkraczamy w drugą fazę, w której chmura kładzie podwaliny pod nowe usługi, mające na celu automatyzację usług informatycznych, takich jak zarządzanie i udostępnianie. Stwarza to możliwości ponownego przemyślenia całych procesów, takich jak „książka realizacji zamówień”, umożliwia organizacjom oferowanie innowacyjnych usług, a także wprowadza nowe modele finansowe, takich jak „płatność w miarę korzystania” lub „płatność za użytkownika” (model abonamentowy). Połączenie nowych usług i podstawowego modelu finansowego zapewnia elastyczność i zaufanie do wydatków budżetowych. W ten sposób powierza się ludziom (użytkownikom i klientom) odpowiedzialność za własne działania i udostępnianie zgodnie z potrzebami w stosownym czasie.



Bezpieczeństwo cybernetyczne

Szybkie przechodzenie do pracy z domu rozszerzyło granice sieci organizacji, co w konsekwencji zwiększyło ich obszar podatny na ataki. Ponadto napięcia geopolityczne przyczyniają się do znacznego wzrostu cyberprzestępczości i ataków ransomware wymierzonych w firmy każdej wielkości, w dowolnym sektorze, połączone z całkowitym lekceważeniem ofiar, jakie mogą spowodować, na przykład w następstwie całkowitej blokady infrastruktury komunikacyjnej szpitala lub publicznych służb ratowniczych. Szacuje się, że w 2021 roku cyberprzestępczość kosztowała światową gospodarkę 5 bilionów dolarów, a do 2025 roku kwota ta ma się podwoić². Ten wzrost skłania przedsiębiorstwa i organizacje publiczne do minimalizowania zagrożeń bezpieczeństwa przy jednoczesnym kontynuowaniu cyfrowej transformacji swoich miejsc pracy. Pełne bezpieczeństwo wymaga podjęcia następujących działań:

- **Metodologia bezpiecznego projektowania**, która uwzględnia bezpieczeństwo na każdym etapie opracowywania produktu, w tym wzmocniony sprzęt i systemy operacyjne oraz wbudowaną ochronę przed atakami typu „odmowa usługi” (DoS). Rozwiązania powinny polegać na wdrożeniu najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa cybernetycznego zgodnych ze standardami branżowymi, w tym poufności i odporności na zagrożenia wymaganych na przykład w komunikacji związanej z bezpieczeństwem wewnętrznym. Należy również pamiętać, że konstrukcje oparte na bezpieczeństwie zastąpiły konstrukcje oparte na funkcjach.
- **Dostęp do sieci przy zerowym zaufaniu (Zero Trust Network Access, ZTNA)**, który zakłada brak zaufania do każdego użytkownika, urządzenia i aplikacji, bez względu na lokalizację — lokalną, hybrydową czy w chmurze. Oto pięć twierdzeń ZTNA:
 1. Sieć jest wroga
 2. Zagrożenia zewnętrzne i wewnętrzne są zawsze obecne
 3. Lokalizacja nie wystarczy, aby określić zaufanie
 4. Każde urządzenie, użytkownik i przepływ w sieci muszą zostać uwierzytelnione oraz autoryzowane
 5. Zasady muszą być dynamiczne i wykorzystywać jak najwięcej źródeł danych

² Nowa propozycja Unii Europejskiej w zakresie cyberbezpieczeństwa dotyczy cyberprzestępczości. Światowe Forum Ekonomiczne, wrzesień 2022 r.

e-Book

Przygotowanie gruntu pod doskonałość operacyjną



- **Makro- i mikrosegmentacja**, która umożliwia bezpieczne wdrażanie i dostęp do urządzeń IoT i jest niezbędna w świecie, w którym ludzie, aplikacje i obiekty są ze sobą połączone. Makrosegmentacja segreguje użytkowników, urządzenia i aplikacje w sieci, natomiast mikrosegmentacja określa, w jaki sposób ci użytkownicy, urządzenia i aplikacje są mapowani do ich segmentu sieci oraz zasad bezpieczeństwa.
- **Szyfrowanie na całej drodze przesyłu danych** umożliwia pracownikom i klientom bezpieczną i poufną komunikację oraz współpracę za pomocą głosu, wideo i tekstu, niezależnie od tego, gdzie się znajdują, przy użyciu rozwiązań lokalnych lub w chmurze.
- **Certyfikaty i akredytacje w zakresie bezpieczeństwa i prywatności**, w tym standardy bezpieczeństwa, takie jak ISO 27001, 27017, 27018 i Common Criteria (ISO 15408) EAL2+, certyfikaty branżowe, takie jak HIPAA w USA i Health Data Hosting (HDS) we Francji oraz przepisy rządowe, takie jak europejskie rozporządzenie ogólne o ochronie danych osobowych (RODO). Należy zauważyć, że chociaż niektóre z tych certyfikatów i akredytacji były początkowo przeznaczone specjalnie dla produktów zabezpieczających, obecnie muszą być stosowane we wszystkich typach produktów.
- **Prowadzone w sposób ciągły, specjalistyczne testy bezpieczeństwa** podkreślają znaczenie ciągłych testów penetracyjnych, które opierają się wyłącznie na wymaganiach z zakresu cyberbezpieczeństwa. Testy te symulują cyberataki w celu ujawnienia luk w zabezpieczeniach, dzięki czemu można je proaktywnie usunąć z wyprzedzeniem. Są one niezbędne w stale ewoluującym krajobrazie zagrożeń.



Kompleksowa strategia bezpieczeństwa ALE

ALE stosuje trójfazowe podejście do rozwiązywania problemów związanych z bezpieczeństwem na arenie komunikacyjnej i spełniania wcześniej określonych wymagań. Obejmuje ono następujące fazy:

- 1. Zapobieganie.** Chodzi o to, by działać z wyprzedzeniem. Zaczynając od wczesnych faz rozwoju produktu, celem jest zapewnienie bezpieczeństwa rozwiązań komunikacyjnych od samego początku. Potencjalne zagrożenia ocenia się poprzez zrozumienie przypadków użycia i sytuacji, które mogą wystąpić. Ta ocena pomaga w przełożeniu ryzyka na takie funkcje, jak szyfrowanie, wysoka odporność na zagrożenia i egzekwowanie zasad. Ważnym aspektem profilaktyki jest również szkolenie użytkowników, często pomijane przez wiele organizacji.
- 2. Ochrona.** Choć jest to mniej widoczna część strategii, certyfikacje i przepisy zapewniają bezpieczne działanie w oparciu o standardy. Zabezpieczenia te obejmują zarówno terminale, jak i pamięć masową w chmurze, niektóre z wymaganiami specyficznymi dla branży. Certyfikaty, np. ISO 27001, wspólne kryteria czy RODO, powinny być monitorowane i oceniane pod kątem bieżących aktualizacji.
- 3. Reagowanie.** Za tę fazę odpowiadają wspólnie dostawcy usług komunikacyjnych, partnerze i klienci. Obejmuje ona zarządzanie incydentami, zarządzanie bezpieczeństwem na poziomie całej firmy i naprawianie skutków incydentów, a także testy penetracyjne i obowiązkowe zarządzanie bezpieczeństwem w całej firmie, takie jak System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji (ISMS). Faza reagowania umożliwia organizacjom wycofanie się w celu wzmocnienia zdolności przewidywania i zapobiegania poważnym problemom.

Wysiłki i inwestycje w cyberbezpieczeństwo mogą przełożyć się na wymierne rezultaty dla organizacji. Mogą przyczynić się do poprawy **komfortu pracowników i klientów**, umożliwiając komunikację i udostępnianie informacji z dowolnego miejsca, a pracownikom mobilnym umożliwiając bezpieczną komunikację i współpracę w czasie rzeczywistym. Kompleksowa strategia bezpieczeństwa umożliwia organizacjom osiągnięcie nowego poziomu **doskonałości operacyjnej** w dowolnym środowisku opartym na chmurze. Są w stanie sprostać specyficznym wymaganiom branżowym, takim jak bezpieczny, chroniący prywatność dostęp do aplikacji i usług w chmurze w edukacji, bezpieczne i zgodne z przepisami przechowywanie danych pacjentów w służbie zdrowia, poufna komunikacja w administracji oraz przetwarzanie i analiza w transporcie i edukacji.

e-Book

Przygotowanie gruntu pod doskonałość operacyjną



Przykład zastosowania: opieka zdrowotna

W środowisku medycznym w szpitalu komunikacja jest niezbędna do sprawnego działania. Życie pacjentów i skuteczność działań ich opiekunów zależą od stałej dostępności platformy komunikacyjnej. Urządzenia medyczne muszą być ze sobą połączone, aby w każdej chwili móc powiadamiać o każdym incydencie związanym z pacjentem.

Obecnie celem cyberataków stało się wiele ośrodków medycznych, w tym system łączności będący częścią infrastruktury. Dla szpitalnych zespołów informatycznych ciągłym wyzwaniem stało się zachowanie czujności wobec potencjalnych incydentów w celu zapewnienia ciągłości funkcjonowania. Aby poradzić sobie z ciągłym zagrożeniem, niezbędny jest solidny plan bezpieczeństwa, obejmujący stałe monitorowanie i obserwację. Podejrzane lub nietypowe zachowanie, incydenty związane z bezpieczeństwem, nieregularny ruch IP, nietypowa aktywność telefoniczna, nadużywanie, dostęp bez upoważnienia i przekroczenie predefiniowanych progów należą do wyzwalaczy monitorowanych przez IT. Zdarzenia są przetwarzane przez system zarządzania siecią Alcatel-Lucent OmniVista® 8770 i [Alcatel-Lucent Visual Notification Assistant](#), po czym następuje powiadomienie zespołu IT za pośrednictwem poczty elektronicznej, połączeń z funkcją syntezy mowy, a nawet rozmowy w Rainbow™ firmy Alcatel-Lucent Enterprise, aby umożliwić właściwą i odpowiednio wczesną reakcję. Użytkownicy mogą potwierdzić alarm i w razie potrzeby skonfigurować konferencję.



Optymalizacja budżetu

Budżety IT stale rosną i zgodnie z przewidywaniami w 2023 rokiem wzrosną o 5,1% w porównaniu z rokiem 2022³. Choć może się to wydawać uzasadnione, będzie stanowić wyzwanie wobec dzisiejszej stopy inflacji, która prawdopodobnie nie zmaleje. Budżety, które nie nadążają za inflacją, spowodują ostrożniejsze wydatki na IT.

Chmura zapewnia kuszące i łatwo dostępne wsparcie pracy zdalnej, popyt na bardziej elastyczne modele pracy i lepszą równowagę między życiem zawodowym a prywatnym. Liderzy biznesu muszą teraz przejść transformację cyfrową, aby stawić czoła głównym wyzwaniom, przed którymi stoją dzisiaj firmy, w tym: inflacji, zakłóceniom w łańcuchu dostaw, niedoborowi komponentów i napięciom geopolitycznym. Chociaż kurczące się budżety mogą zniechęcać, dobra wiadomość jest taka, że istnieją rozwiązania.

Dyrektorzy i liderzy IT powinni wystrzegać się wiary w to, że budżety są wykute na kamiennych tablicach. Budżety z pewnością mogą się zmieniać w ciągu roku, co widać na przykładzie 2022 roku, kiedy w połowie roku wydatki zostały zmniejszone o połowę. Założenie, że budżety nie zostaną naruszone, może powodować trudne sytuacje i wiele frustracji, zarówno z perspektywy działu IT, jak i użytkownika.

Liderzy IT są proszeni o regularne ustalanie priorytetów wydatków budżetowych, co oznacza, że od samego początku należy rozważyć elastyczność, aby uniknąć pułapki niekontrolowanych wydatków. Kluczowe znaczenie ma uelastycznienie stałych wydatków na IT tam, gdzie to możliwe.

Przejście do chmury i modele „jako usługa” (obejmujące infrastrukturę, platformę i oprogramowanie) oferują wygodny sposób na zapewnienie elastyczności budżetom przedsiębiorstw i organizacji publicznych. Oprócz elastyczności i przewidywalności, modele te pozwalają organizacjom modernizować i przyspieszać cyfrową transformację, jednocześnie ograniczając ryzyko związane z cięciami budżetowymi.

Należy jednak zastrzec przy tym, że organizacje muszą zdefiniować strategię każdego przejścia do chmury. Powinni zdecydować, jaką część obszaru IT chcą przenieść, które aplikacje i usługi zostaną przeniesione oraz jaki budżet mogą na to przeznaczyć. Dodatkowo muszą mieć pewność, że użytkownicy końcowi

(w tym pracownicy, klienci i dostawcy) poprą proponowane przejście do chmury. Każde przejście do chmury i modelu „jako usługa” musi zostać zaplanowane jako sekwencja kroków. Ponadto bardzo ważne jest, aby zdecydować, który model chmury zastosować do komunikacji w przedsiębiorstwie, na przykład:

- **Prywatna chmura jednoinstancyjna:** kontrola połączeń oparta na protokole IP (IP PBX), należąca do dostawcy usług z pojedynczym klientem w dedykowanym systemie. Sprzedawana jako usługa.
- **Prywatna chmura wieloinstancyjna:** oparte na protokole IP sterowanie połączeniami (IP PBX), którego właścicielem jest dostawca usług, a każdemu klientowi (przedsiębiorstwu, organizacji publicznej) przydzielono dedykowaną instancję z centralnym zarządzaniem. Sprzedawana jako usługa.
- **Publiczna chmura obsługująca wiele podmiotów:** oparte na protokole IP sterowanie połączeniami (IP PBX) należące do dostawcy usług z wieloma klientami (przedsiębiorstwami, organizacjami publicznymi) na wspólnej platformie. Sprzedawana jako usługa.

Przykład zastosowania: duża grupa zajmująca się informatyką finansową

Duża grupa zajmująca się informatyką finansową zastosowała automatyzację operacji informatycznych, aby przyspieszyć cyfrową transformację. Ich dziesięcioosobowy zespół zarządza komunikacją w chmurze prywatnej dla 70 tysięcy pracowników banków. Musieli w krótkim czasie wdrożyć wolną od zakłóceń komunikację w pracy zdalnej i mobilnej przestrzeni roboczej. W obliczu braku zasobów musieli uwolnić zespół IT od codziennych czynności, aby skoncentrować się na projekcie cyfryzacji oddziałów. Rozwiązaniem okazały się interfejsy API Alcatel-Lucent OmniPCX® Open Gateway. Łatwa w użyciu otwarta technologia umożliwiła obsługę i monitorowanie należącego do nich korporacyjnego serwera komunikacyjnego Alcatel-Lucent OmniPCX®, automatyzując codzienne operacje i przeprowadzając konserwację zapobiegawczą.

³ Gartner prognozuje, że światowe wydatki na IT wzrosną o 5,1% w 2023 roku. Gartner, październik 2022 r.



ALE oferuje wybór

ALE zapewnia usługi komunikacyjne i rozwiązania oparte na chmurze dla każdego z modeli opisanych powyżej. Co nie mniej istotne, umożliwiamy organizacjom dokonywanie transformacji w chmurze w wybranym przez nie tempie za pomocą dowolnego modelu chmury, który spełnia ich potrzeby. ALE oferuje również wyjątkowy model **chmury hybrydowej** (łączy wewnętrzny system komunikacyjny i oparte na chmurze usługi współpracy zespołowej), dzięki któremu organizacje mogą chronić swoje inwestycje w lokalną infrastrukturę komunikacyjną. Wystarczy przejść do chmury i dodać oparte na chmurze usługi współpracy (w tym czat, wideo, wiadomości i grupy) jako uzupełnienie istniejącego sprzętu telefonicznego.

Podczas gdy wszystkie rozwiązania oparte na chmurze są proponowane „jako usługa”, co zapewnia przewidywalność budżetu i jego elastyczność, firma ALE rozszerzyła model płatności za użytkownika na swoją ofertę komunikacji lokalnej, wprowadzając nową ofertę komunikacyjną **Purple on Demand (PoD)**. Purple on Demand to elastyczna platforma telefonii korporacyjnej, która zapewnia niezawodną i bezpieczną komunikację ery cyfrowej.

Modele chmurowe i „płać w miarę użytkowania” (jako usługa) na arenie komunikacyjnej umożliwiają przedsiębiorstwom i organizacjom publicznym przyspieszenie cyfrowej transformacji bez konieczności pójścia na kompromis. Ten model gwarantuje, że budżet zostanie przydzielony na wspieranie priorytetów biznesowych i wyposażenie użytkowników końcowych w narzędzia i aplikacje, które sprzyjają innowacjom, zwiększają komfort klientów i pracowników oraz przyczyniają się do doskonałości operacyjnej.

Transformacja cyfrowa ma miejsce naprawdę

Firma ALE mocno angażuje się w inicjatywy transformacji cyfrowej małych, średnich i dużych klientów oraz organizacji publicznych na całym świecie. Poniżej przedstawiamy kilka przykładów naszego trwałego zaangażowania na rzecz sukcesu naszych klientów i doskonałości operacyjnej:

- [Rada regionu Bourgogne Franche-Comté \(Francja\)](#) wdrożyła rozwiązanie Rainbow™ firmy Alcatel-Lucent Enterprise w modelu hybrydowym, aby uzupełnić dotychczasowy system telefoniczny. Wprowadzili telefony programowe i narzędzia do współpracy, aby umożliwić agentom łatwą pracę zdalną.
- [Ateńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji \(Grecja\)](#) stworzyła centralizację IP i nowoczesną platformę współpracy, modernizując i usprawniając infrastrukturę komunikacyjną dla 2400 pracowników i 30 biur.
- [Gmina Hokkaido \(Japonia\)](#) zrewolucjonizowała swoje usługi administracyjne, łącząc ponad 10 tysięcy seniorów i mieszkańców obszarów wiejskich z zaawansowaną komunikacją w chmurze.
- [Szpital Mayotte Hospital Center \(Francja\)](#) wdrożył rozwiązania do komunikacji i współpracy firmy Alcatel-Lucent Enterprise całkowicie dostosowane do potrzeb środowiska szpitalnego, w celu unowocześnienia i ustabilizowania możliwości operacyjnych szpitala, co było niezbędne dla podtrzymania ciągłości opieki na całym terytorium.
- [Grupa Cremonini \(Włochy\)](#) przeszła na nowoczesną sieć komunikacyjną opartą na chmurze, upraszczając komunikację międzyfirmową w międzynarodowej firmie dysponującej 400 lokalizacjami.



Zrównoważony rozwój

Transformacja cyfrowa, lub szerzej: czwarta rewolucja przemysłowa, której transformacja cyfrowa jest częścią, uwypakowała potrzebę odpowiedzialnego podejścia do transformacji, w którym postęp i ochrona planety idą ręką w rękę, a nie kosztem siebie nawzajem.

Chociaż wszyscy znamy inicjatywy mające na celu zmianę przeznaczenia i ponowne wykorzystanie, aby dać budynkom, ubraniom i przedmiotom drugie życie, nadszedł czas, aby rozszerzyć te koncepcje na sprzęt w przestrzeni komunikacyjnej. Zrównoważony rozwój stał się koniecznością w obliczu rosnących kosztów energii i rosnącej świadomości odpowiedzialności za środowisko. W rzeczywistości nie jest niespodzianką, że firma Gartner⁴ umieściła zrównoważony rozwój wśród swoich 10 najważniejszych strategicznych trendów technologicznych na rok 2023.

Zrównoważony środowiskowo rozwój obejmuje różnorodne inicjatywy, które łącznie pomagają stworzyć w nieodległej przyszłości archetyp moralnego postępowania przedsiębiorstwa lub organizacji publicznej. Inicjatywy te dotyczą następujących dziedzin:

- **Projektowanie produktów:** na wczesnych etapach należy wziąć pod uwagę potrzeby środowiska, w tym: wykorzystanie materiałów nadających się do

recyklingu, wydłużony cykl eksploatacji, termin przydatności do użycia i gospodarowanie odpadami

- **Zużycie energii:** docelowa redukcja w miarę możliwości o 20-30%, dzięki starannemu projektowaniu i doborowi komponentów elektronicznych
- **Artykuły używane:** pozwól klientom wybrać między przedmiotami nowymi, regenerowanymi lub odnowionymi, zapewniając przy tym niezmienny komfort i wydajność
- **Gospodarka o obiegu zamkniętym:** stwórz proces ekologicznego recyklingu, który zapewni drugie życie sprzętowi i terminalom lub możliwość wytworzenia nowego sprzętu z istniejących komponentów
- **Model wdrażania:** zastosuj model oparty na chmurze, który odpowiada potrzebom biznesowym i wspiera wysiłki dostawcy usług w zakresie zrównoważonego rozwoju ekologicznego
- **Edukacja:** warunkiem sukcesu jest zrozumienie i akceptacja zrównoważonego rozwoju ekologicznego przez wszystkich pracowników. Pracownicy muszą zostać objęci kompleksową strategią edukacyjną, obejmującą odpowiedzialność korporacyjną, społeczną i ekologiczną

⁴ 10 najważniejszych strategicznych trendów technologicznych na rok 2023: Gartner. CIO, wrzesień 2022 r.



Projekty ALE na rzecz zrównoważonego rozwoju

Dzisiaj producenci, dostawcy, dystrybutorzy i użytkownicy końcowi łączą wysiłki, aby zbudować pozytywny obieg, który ograniczy zanieczyszczenie cyfrowe, usprawni zarządzanie odpadami i zmniejszy zużycie energii w całym łańcuchu wartości — od pozyskiwania dostawców po wdrożenie u klienta.

Projektowanie technologii, które umożliwiają zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa, zawsze stanowiło główny przedmiot troski Alcatel-Lucent Enterprise i chcemy nadal ulepszać naszą ofertę, pomagając klientom w osiąganiu ich celów w zakresie zrównoważonego rozwoju. Jako dumni zdobywcy [srebrnego medalu EcoVadis](#) (w ogólnoświatowym rankingu zaufania do firm w zakresie zrównoważonego rozwoju) za lata 2019, 2021 i 2022, który jest wyrazem uznania dla zrównoważonego rozwoju ekologicznego w całej naszej firmie i całym łańcuchu dostaw, wierzymy, że odpowiedzialność korporacyjna, społeczna i ekologiczna może być wyróżnikiem.

Jednak to dopiero początek podróży, która wykracza poza produkty i obejmuje wszystko: od wydobycia metali po wdrożenie i wymianę rozwiązań. Potrzebne będą innowacje w dziedzinie ekologicznego zrównoważenia i inwencja w środowisku komunikacyjnym. Organizacje będą musiały przyjąć kluczowe wskaźniki wydajności, aby zachować równowagę między postępem a zrównoważonym rozwojem oraz mierzyć doskonałość operacyjną.

e-Book

Przygotowanie gruntu pod doskonałość operacyjną

Energooszczędne projekty produktów i rozwiązań

Alcatel-Lucent Enterprise dokłada wszelkich starań, aby projektować i rozwijać produkty energooszczędne podczas użytkowania. Produkty ALE (dotyczy to głównie przełączników) są projektowane tak, aby zminimalizować zużycie energii podczas pracy i zapewnić rozwiązania o wysokiej wydajności zużycia energii. Produkty zostały zaprojektowane tak, aby spełniały wymagania 80 PLUS® i ENERGY STAR®. Kluczowe elementy w projektowaniu i funkcjonowaniu produktów ALE to:

- Zasilacze w produktach ALE zostały zaprojektowane tak, aby przekraczać kryteria określone przez certyfikację zasilaczy 80 PLUS. Zasilacze spełniające wymagania 80 PLUS zapewniają sprawność energetyczną przekraczającą 80%. W przypadku większości produktów ALE zasilacze są zgodne z wymaganiami 80 PLUS Silver ze sprawnością powyżej 85%, a niektóre spełniają wymagania 80 PLUS Gold ze sprawnością powyżej 87%.
- Produkty ALE zazwyczaj obsługują standard IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE). EEE zmniejsza zużycie energii związane z łączami Ethernet w okresach niskiej aktywności transmisji danych. Celem jest zmniejszenie zużycia energii o 50%.
- Funkcja dynamicznej alokacji zasilania przez Ethernet (PoE) gwarantuje, że PoE zużywa tylko tyle energii, ile potrzebują zasilane urządzenia. Funkcja ta pozwala na maksymalną efektywność zużycia energii przez produkty.
- Jeśli to możliwe, produkty (głównie produkty przełączane) mają zaimplementowane adaptacyjne aktywne chłodzenie, które umożliwia zmianę prędkości wentylatora w zależności od temperatury wewnątrz produktu i zmniejsza zużycie energii.



Wniosek

Większość organizacji, zarówno prywatnych, jak i publicznych, uznała cyfrowe miejsce pracy za najwyższy priorytet, aby umożliwić ludziom pracę z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie, ponieważ hybrydowy styl pracy zyskuje na popularności. W miarę, jak organizacje posuwają się naprzód i zapoznają się z architekturami i usługami opartymi na chmurze, koncepcja wykorzystania technologii cyfrowej w celu poprawy doskonałości operacyjnej zyskuje na popularności. W rezultacie działy IT zaczynają badać świat transformacji cyfrowej i dowiadywać się, co może ona oznaczać dla ich działalności. Automatyzacja i uproszczenie operacji informatycznych, cyberbezpieczeństwo i modele finansowe są podstawą tej nowej generacji usług IT. W umysłach wielu członków zarządu jest to obecnie najwyższy priorytet jako sposób na zapewnienie doskonałości operacyjnej z namacalnymi wynikami biznesowymi i finansowymi.

Dowiedz się więcej o tym, dlaczego rozwiązania komunikacyjne ery cyfrowej pomagają klientom przejść do następnego etapu doskonałości operacyjnej w dziedzinie komunikacji korporacyjnej, zapewnić lepszą kontrolę budżetu, lepsze wykorzystanie zasobów oraz wyższy poziom satysfakcji klientów i użytkowników końcowych.