Rozwiązanie OmniAccess Stellar firmy Alcatel-Lucent Enterprise do śledzenia zasobów

Inteligentne połączenia z ludźmi i zasobami w czasie rzeczywistym

Alcatel·Lucent Enterprise

Broszura
Rozwiązanie OmniAccess Stellar do śledzenia zasobów

Śledzenie zasobów w celu optymalizacji Twojej firmy

Dzięki śledzeniu zasobów Twoja firma wie, gdzie znajdują się krytyczne i niekrytyczne zasoby, przez cały czas i w czasie rzeczywistym. Dotyczy to m.in. takich przedmiotów jak wózki inwalidzkie i pompy infuzyjne w służbie zdrowia, wózki bagażowe i wózki z zaopatrzeniem w hotelarstwie, narzędzia i drabiny w transporcie. Dzięki śledzeniu zasobów personel i sprzęt można szybko zlokalizować i pokazać na mapie planu piętra.

Śledzenie zasobów zapewnia również informacje o wzorcach użytkowania – nawet wtedy, gdy sprzęt nie jest używany. Wiedza o tym, czy zasoby są nadmiernie lub niedostatecznie wykorzystywane, może dostarczyć takich informacji, jak:

- Jak długo należy czekać na dostęp do sprzętu?
- Jak długo sprzęt jest składowany w magazynach
- Jak często sprzęt jest serwisowany
- Jak dużo czasu personel poświęca na lokalizowanie osób i sprzętu

Najnowszą technologią, która umożliwia śledzenie zasobów jest Bluetooth Low Energy (BLE). BLE to technologia bliskiego pola, która zapewnia lepszą dokładność lokalizacji, a ponieważ zużywa mniej energii, urządzenia BLE mają dłuższą żywotność baterii, co zmniejsza koszty operacyjne i konserwacyjne. Rozwiązanie z intuicyjną aplikacją na smartfony z technologią BLE umożliwia pracownikom lokalizowanie personelu i zasobów na mapie planu piętra za pomocą prostego automatycznego wyszukiwania tekstu. A możliwość łatwego rejestrowania znaczników BLE dla odpowiednich zasobów lub pracowników ułatwia pracę działowi IT.

Rozwiązanie z technologią BLE do śledzenia zasobów:

- Zapewnia ono dokładne śledzenie zasobów bez dodatkowych/kosztownych rozwiązań nakładkowych
- Nie koliduje z istniejącą infrastrukturą Wi-Fi
- Poprawia wydajność baterii urządzeń korzystających z technologii BLE w porównaniu z technologią Wi-Fi
- Zapewnia lepszy zwrot z inwestycji niż rozwiązania inne niż BLE w oparciu o sprzęt, wdrożenie i koszty operacyjne

Rozwiązywanie problemów biznesowych dzięki śledzeniu zasobów

Organizacje każdego dnia mierzą się z różnymi wyzwaniami finansowymi, operacyjnymi i związanymi z bezpieczeństwem. Czas spędzony na szukaniu osób lub sprzętu może nie wydawać się zbyt istotny na liście priorytetów, ale zmarnowany czas oznacza zmarnowane pieniądze.

Niezależnie od tego, czy jest to sytuacja awaryjna, regularne użytkowanie czy konserwacja, zasoby muszą być łatwe do zlokalizowania. Oprócz zrozumienia, gdzie znajdują się zasoby, ważnym czynnikiem, którym należy się zająć, jest bezpieczeństwo personelu. Znajomość lokalizacji osób, w tym pracowników, gości i wykonawców, oznacza, że w razie zagrożenia można szybko wysłać pomoc.

Geofences, czyli wirtualne granice, umożliwiają wysyłanie powiadomień geonotograficznych, gdy osoba lub urządzenie wyposażone w tag wchodzi lub wychodzi z wcześniej zdefiniowanego (geofenced) obszaru. Ponadto znaczniki BLE wyposażone w przycisk alarmowy mogą powiadamiać personel o zdarzeniu, które może wymagać podjęcia działań, wraz z informacjami o geolokalizacji wewnątrz budynku, natychmiast po naciśnięciu przycisku. Funkcję przycisku alarmowego można zaprogramować w taki sposób, aby przekazywała alerty o różnych zastosowaniach, np. o potrzebie zapewnienia bezpieczeństwa osobistego lub pomocy, konieczności przeprowadzenia konserwacji sprzętu, konieczności posprzątania pomieszczenia. Historia alarmów jest dostępna do analizy po zdarzeniu/powiadomieniu, a typy alarmów można zmieniać dla znaczników w zależności od wymagań konkretnego przypadku użycia.

Analityka dostarczana przez system śledzenia zasobów oferuje informacje o tym, jak są one wykorzystywane i gdzie są zlokalizowane. Informacje te pomagają organizacjom zoptymalizować wykorzystanie sprzętu i zmniejszyć koszty wymiany, leasingu i nadmiernych zakupów sprzętu w celu zapewnienia jego dostępności. Listy inwentaryzacyjne mogą wskazywać, że sprzęt jest właściwie utrzymywany i optymalizowany w oparciu o dostarczone dane. Ponadto, geonotyfikacje mogą zapewnić alarmy, takie jak, termin wykonania usługi, lub gdy składnik zasobów zostanie usunięty lub skradziony z budynku.

Oszczędność czasu to oszczędność pieniędzy

Pielęgniarki spędzają ponad godzinę dziennie na szukaniu kogoś lub czegoś*. To czas, który można lepiej wykorzystać na opiekę nad pacjentami. A biorąc pod uwagę fakt, że na jedno łóżko przypada około 15-17 urządzeń, przy czym koło jedna czwarta urządzeń przyłóżkowych jest podłączona do sieci**, lokalizowanie sprzętu jest ważniejsze teraz niż kiedykolwiek wcześniej.

Jeśli nie możesz znaleźć urządzenia lub sprzętu medycznego, nie możesz go użyć. Badanie przeprowadzone przez GE wykazało, że w wielu szpitalach wskaźnik wykorzystania sprzętu wynosi mniej niż 50%***. To znacznie poniżej średniej w branży, wynoszącej od 70% do 80%. Ponadto, zagubiony lub skradziony sprzęt medyczny (np. wózki inwalidzkie) może kosztować szpitale miliony dolarów rocznie w związku z jego wymianą lub dzierżawą.

Zasoby muszą zostać szybko odnalezione, czy to w sytuacji awaryjnej, czy też w celu zapewnienia ich właściwej konserwacji. Jeśli sprzęt medyczny, taki jak pompy infuzyjne i monitory pacjenta, nie jest regularnie serwisowany, nie może być używany i musi zostać wymieniony, co może dodatkowo zwiększyć wydatki kapitałowe szpitala.

Źródła:

* ROI of Locatable RTLS for Healthcare Whitepaper, kwiecień 2015 r.

** Cybersecurity: It's Clinical, Too, Trustee Magazine, 2017 r.

*** Badanie GE, 2016 r.

Rozwiązanie OmniAccess Stellar do śledzenia zasobów firmy Alcatel-Lucent Enterprise

Jak to działa?

Komponenty sprzętowe do śledzenia zasobów Alcatel-Lucent Enterprise współpracują z oprogramowaniem OmniVista Cirrus do zarządzania zasobami, zapewniając informacje o lokalizacji osób i zasobów za pomocą znaczników BLE firmy ALE. Konieczne jest zainstalowanie bramek Stellar z technologią BLE, które autokalibrują się w celu zapewnienia dokładności lokalizacji przy użyciu beaconów kalibracyjnych. W zależności od oczekiwanego poziomu dokładności i środowiska wymagana jest określona gęstość bramek BLE i beaconów kalibracyjnych.

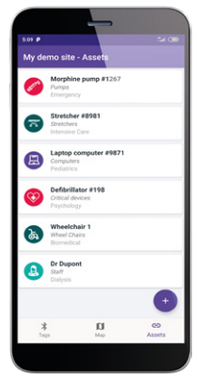
Bramka Stellar z technologią BLE zbiera dane ze znaczników zasobów wymagane dla dokładności lokalizacji i przekazuje je do menedżera zasobów OmniVista Cirrus, który dokładnie oblicza pozycję osób i zasobów w oparciu o wbudowany silnik lokalizacyjny. Informacje o lokalizacji są następnie wyświetlane w narzędziach i aplikacji mobilnej menedżera zasobów OmniVista Cirrus. Te dane nigdy nie są udostępniane i są one wykorzystywane wyłącznie w celu zapewnienia dokładności lokalizacji, co jest zgodne z europejskim rozporządzeniem o ochronie danych osobowych (RODO) i podobnymi wymogami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa osobistego.

Jeśli chodzi o lokalizowanie sprzętu i ludzi, rozwiązanie OmniAccess® Stellar firmy Alcatel-Lucent do śledzenia zasobów zapewnia inteligentne połączenia, które pomagają organizacjom, zapewniają bezpieczne i pewne środowisko oraz optymalizują wydajność operacyjną.

Rozwiązanie firmy ALE do śledzenia zasobów umożliwia przedsiębiorstwom szybkie i dokładne lokalizowanie ludzi i zasobów. Z perspektywy biznesowej, śledzenie zasobów może zmniejszyć ilość zagubionego lub brakującego sprzętu, usprawnić przepływ pracy i zmniejszyć koszty operacyjne.

Dzięki rozwiązaniu OmniAccess Stellar do śledzenia zasobów organizacje mogą:

- Zaoszczędzić czas, który można przeznaczyć na bardziej istotne zadania
- Zmniejszyć koszty wymiany sprzętu, którego nie można znaleźć
- Szybko lokalizować osoby w sytuacjach awaryjnych
- Zapewnić niezrównany poziom bezpieczeństwa dla wszystkich



Lokalizuj osoby i zasoby w czasie rzeczywistym

Rozwiązanie OmniAccess Stellar do śledzenia zasobów oszczędza czas dzięki prostym w użyciu funkcjom, takim jak:

- Łatwy interfejs wyszukiwania dla personelu nietechnicznego
- Oparty na rolach dostęp w celu zlokalizowania zasobów
- Wyszukiwanie według nazwy pojedynczego składnika zasobów/osoby lub kategorii składnika zasobów/osoby
- Wyszukiwanie zasobów w Internecie i aplikacjach mobilnych ze zoptymalizowanym projektem responsywnym
- Możliwość dostosowania parametrów kategorii aktywów do różnych zastosowań branżowych

Śledzenie obiektów i osób w czasie rzeczywistym może pomóc w usprawnieniu procesów i przepływów pracy w służbie zdrowia, hotelarstwie, transporcie, edukacji i administracji publicznej.

Korzyści te obejmują:

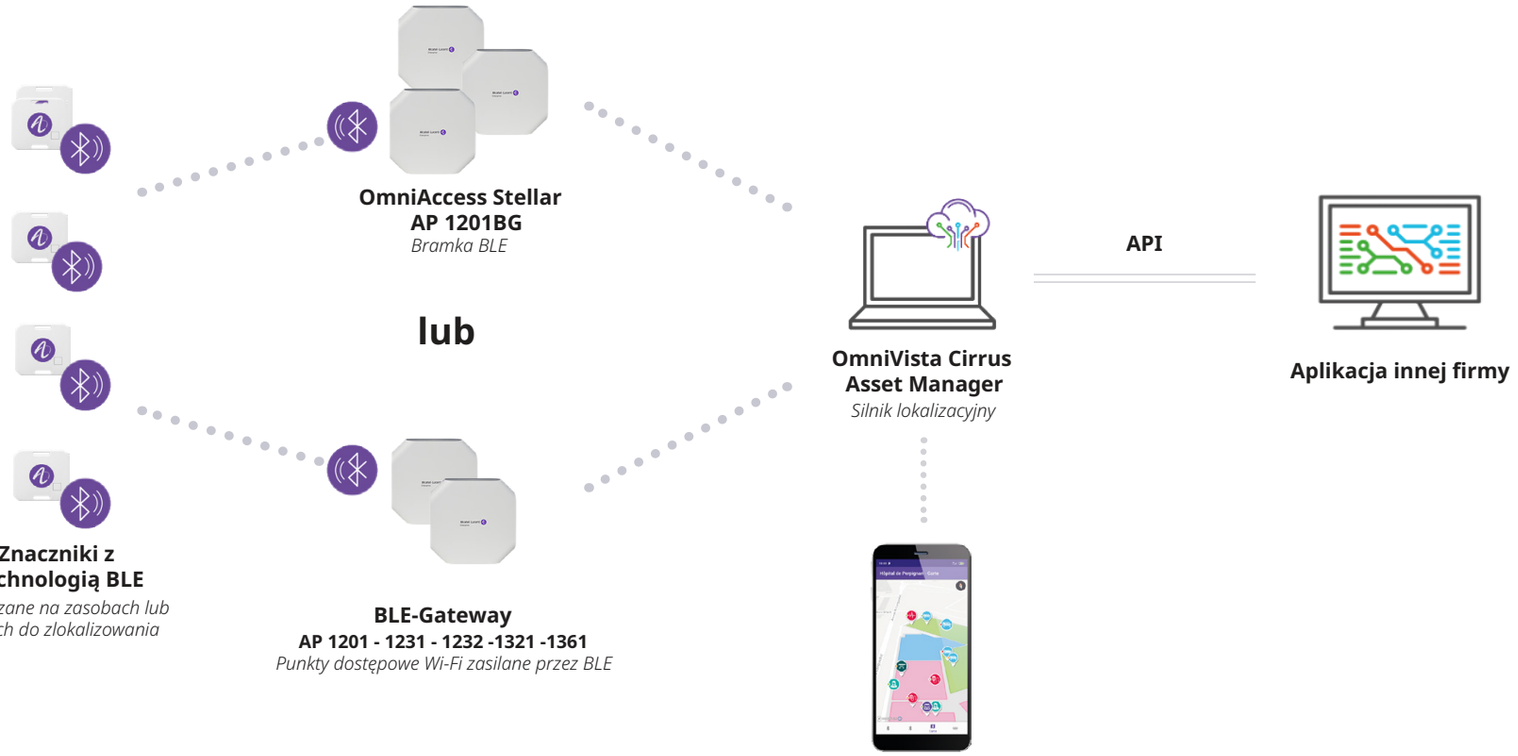
- Lepsze wykorzystanie sprzętu i zmniejszenie kosztów ogólnych
- Lepsze śledzenie zasobów w placówce i na jej terenie w celu uniknięcia kradzieży
- Zwiększoną wydajność dzięki skróceniu czasu potrzebnego na zlokalizowanie zasobów

Wyświetlanie wszystkich zasobów

Wyświetlanie dostępnych zasobów i ich lokalizowanie na mapie planu piętra. Ikony specyficzne dla sprzętu i ról ułatwiają zlokalizowanie potrzebnej osoby lub zasobów na podstawie grafiki i koloru ikony Pola niestandardowe można zaimplementować w celu skonfigurowania spersonalizowanych parametrów bezpośrednio w aplikacji.

Przegląd składników rozwiązania do śledzenia zasobów

Poniższy diagram przedstawia kluczowe komponenty rozwiązania OmniAccess Stellar do śledzenia zasobów



Infrastruktura z technologią BLE rozwiązania OmniAccess Stellar

- **Bramka AP1201BG rozwiązania OmniAccess Stellar z technologią BLE i/lub punkty dostępowe OmniAccess z wbudowanymi radiotelefonami BLE** odbierają klatki BLE ze znaczników zasobów, a następnie przekazują informacje o ich lokalizacji do systemu mendżera zasobów Alcatel-Lucent Omni Vista® Cirrus za pośrednictwem punktów dostępowych OmniAccess Stellar Alcatel-Lucent lub infrastruktury Wi-Fi lub LAN innych firm.
- bsługuje również punkty dostępowe HPE-Aruba (minimalne oprogramowanie musi być 8.10.xx)
- **Sygnalizatory autokalibracji** zapewniają bramkom stałe punkty odniesienia, co zwiększa dokładność znaczników.

- **Mobilne znaczniki BLE (w kształcie kwadratu, karty i z opaską nadgarstkową)** dla osób i zasobów zapewniają prosty i dyskretny sposób śledzenia tego, co ważne, tj. ludzi czy sprzętu. Znaczniki mają wbudowane akcelerometry, aby zmniejszyć zużycie baterii i precyzyjnie śledzić ruch. Znaczniki obsługują również programowalne alarmy, które można zaprogramować za pomocą przycisku, co pozwala na różne zastosowania. Przypisanie znacznika do zasobu jest tak proste, jak zeskanowanie jego kodu QR do aplikacji na smartfonie. Do każdego znacznika można przypisać różne atrybuty, w tym: nazwę środka trwałego, dział, z którym związany jest dany znacznik, kategorię środka trwałego, datę przyszłego serwisu oraz geonotyfikacje.

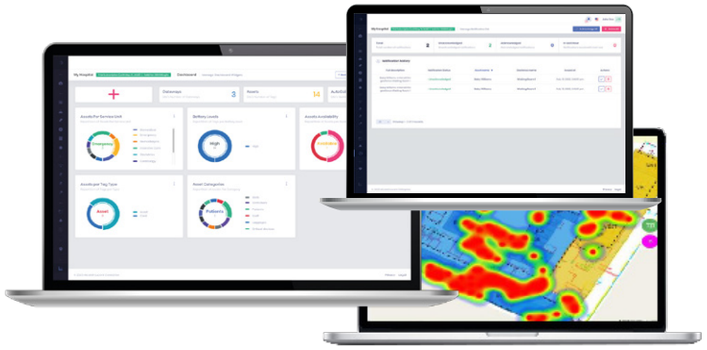
Zarządzanie w chmurze

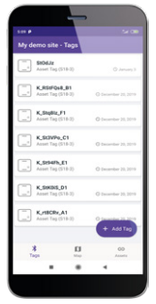
Menedżer zasobów Alcatel-Lucent OmniVista® Cirrus zapewnia funkcje zarządzania, wyszukiwania, statystyk i analizy oraz geonotyfikacji. Przechowuje i organizuje on każdy punkt danych, aby umożliwić dokładną analizę i optymalizację przepływu pracy. Umożliwia również wyświetlanie w czasie rzeczywistym na mapie planu piętra wszystkich zasobów i osób noszących identyfikatory, w tym pracowników, pracowników ochrony, a także wykonawców pracujących w ciągu dnia.

- **Zarządzanie zasobami:** konfiguracja obiektu, subskrypcja; przypisanie lub zmiana przypisania urządzenia lub osoby do znacznika; każde urządzenie może być powiązane z obrazem, kategorią, czy dostosowanymi parametrami, takimi jak geonotyfikacje, które wysyłają powiadomienia, gdy składnik zasobów zostanie usunięty z wyznaczonego obszaru lub obszaru geofence.
- **Wyszukiwanie:** zapewnia dane o lokalizacji zasobów w czasie rzeczywistym:
  - Uproszczone wyszukiwanie sprzętu, osoby lub kategorii sprzętu/osoby
  - Zaawansowane wyszukiwanie z funkcją filtrowania
  - Przyszłe wyszukiwanie zaawansowane łączące wiele możliwości (zasoby + usługa + dostępność)
  - Zoptymalizowane i responsywne wyszukiwanie, które umożliwia użytkownikowi modyfikowanie pól niestandardowych i zarządzanie nimi bezpośrednio przez kliknięcie ikony, na przykład: powiadomienie, że składnik majątku jest niedostępny lub dodanie notatki
- **Inwentaryzacja zasobów:** pełna lista inwentaryzacji znaczników zasobów zapewnia rozliczenie całego sprzętu. Upraszcza to rolę działu IT w zarządzaniu i utrzymywaniu sieci śledzenia zasobów, a jednocześnie zapewnia dane audytowe w czasie rzeczywistym dla operacji, takie jak aktualny stan baterii wszystkich znaczników.
- **Statystyki i analizy:** dostarczanie w czasie rzeczywistym i historycznych danych o lokalizacji, które umożliwiają informatykom, pracownikom i działom operacyjnym pełne zrozumienie lokalizacji, ruchu i wykorzystania zasobów. Wnikliwe analizy, takie jak mapy cieplne i dane geonotograficzne, pomagają organizacjom podejmować lepsze decyzje biznesowe. Interfejsy API w chmurze mogą być również wykorzystywane przez systemy innych firm w celu uzyskania jeszcze większej ilości analiz biznesowych.
- **Śledzenie kontaktów:** zapewnia monitorowanie w czasie rzeczywistym liczby osób w określonym obszarze w celu wymuszenia dystansu społecznego, a także danych historycznych do wykorzystania w śledzeniu historycznego przepływu kontaktów w razie potrzeby.
- **Geonotyfikacje i alerty przyciskowe:** wykorzystuje geofencing do kontekstowego ostrzegania osób lub grup w przypadku wykrycia określonych warunków, takich jak wejście/wyjście, wejście i wyjście z określonego obszaru, wymagania dotyczące pomocy osobistej oraz naruszenia bezpieczeństwa. Historie alarmów są dostępne do analizy po zdarzeniu/zgłoszeniu.

Aplikacja mobilna

Prosta aplikacja na smartfony i interfejs sieciowy to podstawowe narzędzia, które pomagają śledzić przedmioty i osoby w czasie rzeczywistym. Dodatkowo powiadomienia oparte na przeglądarce internetowej i aplikacji mobilnej zapewniają, że odpowiednie osoby zostaną powiadomione o istotnym zdarzeniu lub konieczności przeprowadzenia konserwacji sprzętu.





Śledzenie zasobów w poszczególnych branżach

Opieka zdrowotna

Szybka lokalizacja lekarzy i pacjentów usprawnia świadczenie opieki, przepływ pracy operacyjnej i bezpieczeństwo na terenie placówki. Identyfikacja w czasie rzeczywistym lokalizacji sprzętu, takiego jak łóżka, wózki inwalidzkie i monitory, zapewnia, że ludzie mają to, czego potrzebują, kiedy tego potrzebują.

Hotelarstwo

W branży hotelarskiej śledzenie zasobów pozwala hotelarzom lokalizować sprzęt w czasie rzeczywistym. Zmniejsza utratę sprzętu w przypadku takich przedmiotów, jak telewizory, żelazka, tace i wózki, między innymi.

Edukacja

Inteligentne połączenia pozwalają zoptymalizować pracę kampusu dzięki możliwości śledzenia w czasie rzeczywistym wyposażenia, w tym laptopów, tabletów, sprzętu laboratoryjnego i sportowego. Ponadto wiedza o tym, gdzie znajdują się pracownicy i goście, pomaga zwiększyć bezpieczeństwo i ochronę wszystkich osób.

Transport

Dzięki śledzeniu zasobów operatorzy transportu mogą określić lokalizację bagażu, wózków inwalidzkich, defibrylatorów i sprzętu do obsługi naziemnej, w tym drabin, przyczep, ładowarek i haków holowniczych. Ponadto śledzenie pasażerów, personelu ratowniczego i podróżujących nieletnich zwiększa bezpieczeństwo i ochronę.

Sektor publiczny

Zapewnij bezpieczne środowisko dla ludzi i bezpieczne środowiska dla zasobów, w tym narzędzi, ciężarówek, telefonów, ważnych dokumentów i archiwalnych zapisów.

Sprawdzona koncepcja

ALE współpracuje z klientami w celu opracowania sprawdzonych koncepcji dla różnych branż w rzeczywistych warunkach.

Transport

W transporcie kolejowym pasażerowie są zdani na przechowywanie bagażu we wspólnym przedziale w wagonie, w którym siedzą. Wielu z nich niechętnie się na to decyduje, ponieważ obawiają się kradzieży. Dzięki systemowi śledzenia zasobów pasażerowie mogą śledzić swoje bagaże i otrzymywać w czasie rzeczywistym powiadomienia o wszelkich ruchach bagażu.

Hotelarstwo

W branży rejsów wycieczkowych pasażerowie otrzymują bransoletki i aplikację mobilną, dzięki którym mogą śledzić członków rodziny przebywających na pokładzie statku. W przypadku sytuacji awaryjnej operatorzy rejsów wycieczkowych mogą wykorzystać system śledzenia zasobów do szybkiego zarządzania nakazem ewakuacji. Śledzenie zasobów może być również wykorzystywane do optymalizacji wykorzystania zasobów i sprzętu.

Opieka zdrowotna

Od domów opieki po szpitale, śledzenie zasobów pozwala oszczędzać czas i pieniądze. Niedawna praktyczna współpraca z pracownikami służby zdrowia potwierdza, że dokładne śledzenie zasobów w czasie rzeczywistym uwalnia czas personelu, który może poświęcić go na lepszą opiekę nad pacjentami, a także umożliwia optymalne wykorzystanie sprzętu i może w rzeczywistości ograniczyć jego utratę. Intuicyjny interfejs i łatwość obsługi oznaczają, że pracownicy służby zdrowia mogą szybko i dokładnie znaleźć to, czego potrzebują i kiedy tego potrzebują.

Wniosek

Organizacje muszą działać efektywnie, jednocześnie kontrolując koszty. Dzięki wiedzy na temat lokalizacji pracowników oraz wykorzystania zasobów dysponujesz narzędziami, które pozwolą Ci zmaksymalizować wartość Twoich ludzi i zasobów. Wszechstronna analityka, np. danych historycznych, zarządzanie przepływami na danym obszarze geograficznym, pozwala na optymalizację i dostosowanie środowiska w celu osiągnięcia maksymalnych wyników, poprawy wydajności i redukcji kosztów operacyjnych.

Rozwiązanie OmniAccess Stellar firmy ALE do śledzenia zasobów umożliwia firmom zlokalizowanie zasobów i ludzi w czasie rzeczywistym.

Wiedza o tym, gdzie znajdują się Twoje zasoby, może pomóc w redukcji kosztów zakupu nowego sprzętu, jeśli nie można go znaleźć. Możliwość szybkiego zlokalizowania sprzętu skraca czas, jaki pracownicy spędzają na jego poszukiwaniu, pozwalając poświęcić go na inne sprawy.

Aby dowiedzieć się więcej o rozwiązaniu firmy ALE do śledzenia zasobów lub poprosić o demonstrację, skontaktuj się z nami już dziś.

© 2023 ALE International, ALE USA Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone we wszystkich krajach. Nazwa i logo Alcatel-Lucent to znaki handlowe Nokia użytkowane przez ALE na podstawie licencji. Listę zastrzeżonych znaków towarowych ALE można znaleźć na stronie: www.al-enterprise.com/en/legal/trademarks-copyright. DID20021303PL (Październik 2023 r.)

Alcatel·Lucent Enterprise