

NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA DLA POPRAWY BEZPIECZENSTWA.

KLIENT Z BRANŻY SPOŻYWCZEJ
BUSINESS CASE



Klient jest wiodącą firmą z branży spożywczej w Polsce. Jako zakład produkcyjny wchodzi w skład globalnego koncernu spożywczego, zajmującego się produkcją żywności i napojów. W Europie Środkowej firma zajmuje czołową pozycję na rynku przekąsek. Posiada marki, które znane są na całym świecie, jak i lokalne, cieszące się ogromną popularnością w danym regionie.

Przedsiębiorstwo zwraca szczególną uwagę na bezpieczeństwo. Utrzymuje, że odpowiedzialny wzrost przedsiębiorstwa to nie tylko bezpieczeństwo produkowanej żywności, ale przede wszystkim bezpieczeństwo pracowników, których jest ponad 100 tysięcy na całym świecie.

Skupiając się na tej wartości, jeden z oddziałów w Polsce, zdecydował się na nowoczesne rozwiązanie poprawy bezpieczeństwa.

Wyzwania Klienta:

- Pracownicy produkcyjni na stanowiskach odosobnionych;
- Reagowanie na sytuacje alarmowe na terenie zakładu produkcyjnego;
- Posiadanie sprzętu dostosowanego do użytkowania w trudnych warunkach.

ROZWIĄZANIE

Wykorzystano komunikację bezprzewodową i stworzono autonomiczny system ochrony pracowników stanowisk odosobnionych (stanowiska pracy, znajdujące się na hali produkcyjnej, gdzie dostęp pracowników jest ograniczony), przy użyciu telefonów bezprzewodowych DECT.

Celem systemu jest umożliwienie szybkiej komunikacji pomiędzy pracownikami w sytuacjach krytycznych, aby chronić ich zdrowie i życie. W razie wypadku, zaimplementowany system przyzywowy wysła alarm do ratowników o możliwym zdarzeniu, podając lokalizację oraz dane uszkodzonego. Automatyczna eskalacja alarmów umożliwia przesyłanie wezwań do właściwych osób w możliwie najkrótszym czasie.

Wymiana dotychczasowych stacji bazowych DECT na nowe IP-DECT

Pierwszym etapem wdrożenia była wymiana stacji bazowych DECT, zainstalowanych na terenie zakładu produkcyjnego, na nowe stacje IP-DECT firmy ASCOM.

W ramach projektu dostarczone zostały nowe, odporne na trudne warunki telefony bezprzewodowe, które działają jako niezależny system alarmowo-komunikacyjny.

ASCOM IP-DECT to połączenie protokołu IP z technologią DECT. Internet Protocol (IP) to uniwersalny standard współpracy międzysieciowej, który umożliwia skalowalność infrastruktury. Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT) zapewnia najwyższą jakość komunikacji radiowej, zwracając szczególną uwagę na jej zabezpieczenie.



To sprawia, że ASCOM IP-DECT staje się niezawodnym rozwiązaniem komunikacji bezprzewodowej. System został opracowany na podstawie otwartych standardów, co zwiększa interoperacyjność z czołowymi dostawcami technologii. Dzięki temu możliwa była integracja rozwiązania ASCOM IP-DECT z istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną zakładu produkcyjnego.

Aby w pełni wykorzystać moc technologii IP-DECT, zmieniono lokalizację części stacji bazowych.

W miejscach, na terenie fabryki, w których brakowało zasięgu, zostały zamontowane nowe stacje wraz z dedykowanymi antenami. Dzięki tej operacji, cały zakład jest w pełni pokryty zasięgiem bezprzewodowym. W różnych strefach zamontowane zostały także dodatkowe urządzenia lokalizujące, które doprecyzowują

położenie użytkowników dostarczonych telefonów mobilnych. Połączenie wszystkich elementów stworzyło niezawodny system do ochrony pracowników wraz z dokładną ich lokalizacją na terenie produkcji.

Dostawa, implementacja i integracja urządzeń mobilnych ASCOM d81 Protector

Kolejnym etapem wdrożenia była dostawa terminali bezprzewodowych ASCOM d81 Protector oraz ich integracja z istniejącą na terenie zakładu centralą telefoniczną. Należy zwrócić uwagę, że nawet po rezygnacji z obecnej centrali, pomimo integracji, urządzenia będą mogły pracować w pełni autonomicznie. Możliwa jest także łatwa integracja terminali z siecią telefonii komórkowej lub telefonią internetową typu Lync.

Telefony firmy ASCOM ze względu na swoje funkcjonalności są dostosowane do trudnych warunków, panujących na halach produkcyjnych. Są niezwykle odporne na upadki, zabrudzenia i zamoczenia oraz bardzo wysokie temperatury.

Wbudowany żyroskop pozwala wykryć zmianę położenia bądź bezruch użytkownika aparatu. Jeżeli przez określony czas (zdefiniowany podczas konfiguracji) urządzenie przebywa w zmienionym położeniu, przechylenie, lub pozostaje w bezruchu, wysłane jest automatyczne zgłoszenie alarmowe o zaistniałej sytuacji. To pozwala szybko reagować na wszelkie zdarzenia, zagrażające zdrowiu lub życiu pracownika (np. zasłabnięcie). Telefon wyposażony jest również w specjalny przycisk alarmowy, który umożliwi szybkie powiadomienie innych o ewentualnym zagrożeniu. Aby uniknąć fałszywych alarmów, urządzenie informuje o wysłaniu automatycznego sygnału alarmowego, dzięki czemu istnieje możliwość skasowania alarmu w razie potrzeby.



Za pomocą urządzeń mobilnych ASCOM d81 Protector można także wysłać i odbierać wiadomości interaktywne, a dodatkowo ustalać każdorazowo ich priorytet. IP DECT umożliwia komunikację odporną na zakłócenia, przez co przesyłanie danych, nawet tych krytycznych, jest bezpieczne.

W urządzenia wyposażono pracowników stanowisk odosobnionych oraz odbiorców alarmów. Terminale posiadają wymienne baterie wraz z ładowarkami zbiorczymi. Urządzenie informuje o niskim poziomie baterii sygnałem dźwiękowym oraz komunikatem na wyświetlaczu. Aby uniknąć sytuacji, w której urządzenie przestaje działać z powodu wyczerpanej baterii, ładowarki zbiorcze umieszczono na każdym piętrze hali produkcyjnej w miejscach dostępnych pracownikom.

Serwer, do którego przesyłane są wszystkie informacje z urządzeń mobilnych, umożliwia zdalne zarządzanie oraz podgląd aktywnych terminali w systemie, podgląd historii zdarzeń, tworzenie procesów oraz hierarchii alarmowych, jak również integrację z systemami automatyki przemysłowej. Sam dostęp do ustawień serwera jest chroniony hasłem i możliwy z poziomu przeglądarki internetowej dedykowanego komputera, pracującego poza siecią korporacyjną.

REZULTATY

Nadrzędnym celem projektu realizowanego dla przedsiębiorstwa była poprawa bezpieczeństwa pracowników stanowisk odosobnionych.

Wdrożenie zapewniło wzmożone bezpieczeństwo i ochronę pracowników, wykorzystując system oparty na telefonach bezprzewodowych. Na podstawie sygnałów ze stacji bazowych oraz lokalizatorów możliwe jest uzyskanie prawidłowej i precyzyjnej lokalizacji pracownika.

Zaimplementowane urządzenia przyczyniły się także to usprawnienia komunikacji pomiędzy pracownikami. Wdrażając ASCOM IP-DECT przedsiębiorstwo zyskało możliwość bezpiecznej komunikacji radiowej, przy znakomitej jakości połączeń, ze względu na dedykowane pasmo radiowe, które ogranicza problemy z zakłóceniami.

Klient zyskał:

- Dostęp do bezpiecznej komunikacji radiowej, przy znakomitej jakości połączeń, ze względu na dedykowane pasmo radiowe, które ogranicza problemy z zakłóceniami;
- Możliwość szybkiej komunikacji pomiędzy pracownikami w sytuacjach krytycznych, co bezpośrednio wpływa na skuteczniejszą ochronę ich zdrowia i życia;
- Szybkie i proste uzyskiwanie prawidłowej i precyzyjnej lokalizacji pracownika na podstawie sygnałów ze stacji bazowych oraz lokalizatorów.