



Automatyzacja procesu zapewnienia bezpieczeństwa żywności za pomocą komputerów dotykowych i tabletów marki Zebra

Bezprzewodowa technologia dla sklepów spożywczych dająca kontrolę nad bezpieczeństwem żywności w czasie rzeczywistym



CEL:

Zapewnienie bezpieczeństwa żywności w oparciu o pomiary i diagnostykę w czasie rzeczywistym

Podstawowe znaczenie dla pomyślnej działalności w branży spożywczej ma zdolność zagwarantowania bezpieczeństwa żywności. Niewłaściwe przechowywanie i postępowanie z produktami spożywczymi naraża zarówno pracowników, jak i klientów na potencjalnie poważne choroby przenoszone drogą pokarmową. Nieodpowiednie obchodzenie się z żywnością może także zwiększyć odpowiedzialność prawną i obniżyć wyniki finansowe firmy. Przez wiele lat – a w wielu przypadkach także obecnie – standardowe procedury zapewnienia bezpieczeństwa żywności były oparte na stosowaniu papierowej dokumentacji. W branży, w której bezpieczeństwo jest sprawą najwyższej wagi, a jednocześnie łatwo może być naruszone, takie opóźnienia mogą prowadzić do znacznych problemów, potencjalnie także do ognisk poważnych chorób, takich jak zatrucia salmonellą i bakterią E. coli.

ROZWIĄZANIE:

Automatyzacja procedur zapewnienia bezpieczeństwa żywności oparta na technologii wzmocnionych ręcznych komputerów mobilnych Zebra

W branży spożywczej potrzebne są działające w czasie rzeczywistym rozwiązania do zapewnienia bezpieczeństwa żywności, które pozwalają kierownikom dostrzec kwestie wymagające uwagi, zanim staną się one problemem, a jednocześnie dodatkowo są w stanie poprawić efektywność operacyjną w firmie. Aby to osiągnąć, nowocześni operatorzy w sektorze gastronomicznym w górze i w dole łańcucha dostaw łączą aplikacje z obszaru bezpieczeństwa żywności z zaawansowanymi komputerami mobilnymi i tabletami z oferty firmy Zebra.

Wyposażone w wysoce zaawansowaną technologię bezprzewodową, w tym także Bluetooth, urządzenia marki Zebra są używane na całym świecie do automatyzacji i usprawnienia procedur zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Rosnąca liczba sklepów spożywczych wykorzystuje urządzenia TC51, TC70 i ET50 do zbierania i rejestracji pomiarów od temperatur przyrządzenia i przechowywania żywności po procedury sanitarne stosowane przez pracowników, takie jak mycie rąk i wyposażenia.

Poprawa protokołów bezpieczeństwa żywności prowadzi do wydajniejszej pracy personelu, większego zadowolenia klientów oraz większej rentowności i stabilności przedsiębiorstw.



Korzyści z zastosowania TC51, TC70 i ET50

- Automatyzacja pomiarów w głównych punktach kontroli bezpieczeństwa żywności
- Wykrywanie i korygowanie problemów związanych z bezpieczeństwem żywności w czasie rzeczywistym
- Przypominanie i dokumentowanie protokołów bezpieczeństwa wymaganych od pracowników, np. mycia rąk
- Ograniczenie lub eliminacja możliwości wystąpienia chorób przenoszonych drogą pokarmową
- Tworzenie łatwo dostępnych baz danych na potrzeby identyfikowalności i ustalenia odpowiedzialności
- Realizacja obietnic marki i zapewnienie zadowolenia klientów

Komputery dotykowe i tablety Zebra klasy korporacyjnej zapewniają zgodność z wymaganiami HACCP

HACCP (Hazards Analysis at Critical Control Points – analiza zagrożeń w krytycznych punktach kontroli) jest przyjętym na całym świecie procesem mającym na celu zapewnienie bezpieczeństwa żywności. Przestrzegając procedur HACCP sprzedawcy żywności mogą kontrolować ważne temperatury, parametry i inne czynniki, które wpływają na bezpieczeństwo żywności zarówno dla klientów, jak i pracowników.

Kwestie braku zgodności

Systemy oparte na dokumentacji papierowej mogą prowadzić do naruszenia zasad HACCP. Rejestry pomiarów są wypełniane i sprawdzane ręcznie na koniec dnia lub następnego dnia rano. Kiedy błędy związane z naruszeniem bezpieczeństwa – takie jak nieprzestrzeganie temperatur chłodzenia i obróbki termicznej, nieprawidłowe temperatury przechowywania w różnych punktach obsługi gastronomicznej oraz naruszenia zasad higieny – zostają odkryte, możliwe jest podjęcie działań korygujących, ale zwykle dopiero najwcześniej następnego dnia. Takie opóźnienia mogą być niebezpieczne i kosztowne.

Wpływ na wyniki finansowe

Brak zgodności z wymaganiami stawianymi przez Ministerstwo Zdrowia nie tylko narusza bezpieczeństwo żywności, ale ma także negatywny wpływ na wyniki finansowe przedsiębiorstwa. Statystyki branżowe pokazują, że roczne straty żywności spowodowane błędami w kontroli temperatury i innych procedurach dotyczących bezpieczeństwa żywności są ogromne. Przekłada się to także na wyższe koszty szkoleń. Przedsiębiorstwa poświęcają tysiące godzin na szkolenie pracowników w zakresie odpowiednich procedur. Ma to szczególne znaczenie, kiedy rotacja pracowników jest wyjątkowo wysoka i szkolenia muszą być stale powtarzane ze względu na fluktuację personelu. Zautomatyzowane systemy są sprawdzonym rozwiązaniem, które pomaga znacznie ograniczyć straty żywności oraz koszty szkoleń.

Mobilność i automatyzacja

Rosnąca liczba sklepów spożywczych skutecznie rozwiązuje problem niskiej efektywności systemów opartych na dokumentacji papierowej, sięgając po komputery mobilne TC51 i TC70 oraz tablety ET50 ze zintegrowanym oprogramowaniem do kontroli bezpieczeństwa żywności. Zebra rewolucjonizuje nasze spojrzenie na bezpieczeństwo żywności. Wykorzystując technologię, sprzedawcy żywności mogą usprawnić funkcje kontroli i umiejętności techniczne potrzebne do egzekwowania prawidłowych zachowań pracowników we właściwym miejscu i czasie. Zaawansowane komputery mobilne i tablety marki Zebra efektywnie automatyzują proces zbierania i rejestracji pomiarów od temperatur przyrządzania i przechowywania żywności po procedury sanitarne stosowane przez pracowników, takie jak mycie rąk i wyposażenia.



Źródło: <http://fortune.com/food-contamination/>

Wytrzymałość i wydajność

Komputery z ekranem dotykowym i tablety marki Zebra klasy korporacyjnej to trwałe komputery mobilne przeznaczone do użytku w branży spożywczej. Wszystkie modele mają wzmocnioną konstrukcję zgodną ze standardem MIL-STD 810G o szczelności IP65 i IP67, potrafią wytrzymać szybkie tempo pracy w branży gastronomicznej oraz częste w takich warunkach rozpryski, kapanie i zalania, skrajne temperatury i upadki. Komputery TC51 i TC70 wyposażone są w sześciordzeniowy procesor 64-bitowy z zegarem 1,8 GHz, a tablet ET50 ma potężny czterordzeniowy procesor Intel 1,59 GHz. TC51 obsługuje do 32 GB pamięci flash, a TC70 jest dostępny z pamięcią flash do 16 GB. ET50 ma pamięć flash eMMC 64 GB. Urządzenia wyposażone są także w technologię Bluetooth i ekrany dotykowe zapewniające wyjątkową łatwość obsługi.

Kontrola temperatury

Ścisła kontrola temperatury jest niezbędna dla zapewnienia bezpieczeństwa żywności i przestrzegania wymagań Ministerstwa Zdrowia. Obszary szczególnie wymagające uwagi to między innymi: poziom chłodzenia w przestrzeni magazynowej, temperatury obróbki termicznej podczas przygotowywania żywności oraz temperatury utrzymywane na stoiskach żywności podawanej na gorąco i na zimno. Komputery mobilne i tablety marki Zebra ułatwiają dokładne zbieranie i analizę tych ważnych danych oraz podejmowanie na ich podstawie działań – nie na koniec dnia lub następnego dnia rano, ale w czasie rzeczywistym.

Zdalne pomiary temperatury

Komputery mobilne i tablety marki Zebra współpracują z dezynfekowanymi termometrami cyfrowymi lub Bluetooth, które wkładane są do produktów spożywczych podczas przygotowywania i oczekiwania na obróbkę lub podanie. Te zdalne czujniki działają niemal natychmiast, weryfikując temperatury podczas obróbki termicznej oraz kontroli wyrывkowej na linii produkcyjnej. Pokazują one kolor zielony dla oznaczenia prawidłowej temperatury, a czerwony dla nieprawidłowej. Urządzenia mają wbudowane działania korekcyjne, pokazując dokładnie pracownikom, jakie procedury należy wykonać w przypadku niewłaściwej temperatury. Przypominają one także użytkownikom, kiedy zadania przewidziane w harmonogramie nie zostały rozpoczęte lub zakończone. Raporty w czasie rzeczywistym mogą być w każdej chwili pobrane z systemu, tak że działania mogą zostać podjęte jak najszybciej, dzięki czemu bezpieczeństwo klientów nigdy nie jest zagrożone.

Dostępne repozytorium danych

Komputery mobilne z ekranem dotykowym i tablety marki Zebra rozwiązują także inny duży problem związany z procesami zapewnienia bezpieczeństwa żywności opartymi na dokumentacji papierowej: kwestię dokładnego przechowywania i dostępności danych. Papierowa dokumentacja wypełnia nierzadko pięćdziesiąt lub więcej segregatorów z ręcznie zarejestrowanymi danymi. Dane takie nie tylko są podatne na ludzkie błędy, ale ponadto nigdy nie są szybko i łatwo dostępne.

Sprawną aplikacją do kontroli bezpieczeństwa żywności i ręczne komputery mobilne marki Zebra umożliwiają automatyczną rejestrację na urządzeniu wszystkich danych dotyczących bezpieczeństwa żywności, a następnie przesyłanie ich do repozytorium danych, w którym precyzyjne informacje są zawsze natychmiast dostępne. Przenoszenie informacji do bazy danych odbywa się łatwo i błyskawicznie. Komputery mobilne klasy korporacyjnej udostępniają w każdej chwili kompletne dane na potrzeby związane z przepisami i identyfikowalnością, a dane historyczne ułatwiają projektowanie i wprowadzanie potencjalnych nowych usprawnień.



Zdalne czujniki temperatury

- Współpracują z dezynfekowanymi termometrami cyfrowymi lub Bluetooth
- Sprawdzają temperatury w produktach poddawanych obróbce termicznej oraz na liniach przetwarzania i podawania żywności
- Przypominają użytkownikom o zaplanowanych zadaniach

OPIS ZASTOSOWAŃ

AUTOMATYZACJA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOSCI
SKLEPY SPOŻYWCZE



Wydajność pracowników

Elektroniczna rejestracja danych i zautomatyzowane funkcje są ważnymi czynnikami wspierającymi produktywność pracowników. Komputery mobilne TC51 i TC70 oraz tablet ET50 wysyłają alerty i dokumentują przestrzeganie przez pracowników wymagań Ministerstwa Zdrowia dotyczących procedur sanitarnych, takich jak regularne mycie rąk i wyposażenia.

Dodatkowo, łącząc dane dostępne w czasie rzeczywistym i obserwacje zachowań oraz dokumentację, urządzenia stwarzają także możliwości szkolenia pracowników, pozwalając na korygowanie problematycznych kwestii na miejscu oraz utrwalanie pozytywnych zachowań.

Kształtowanie kultury gastronomicznej

Mobilne komputery dotykowe i tablety marki Zebra to rozwiązania transformacyjne, które mogą pomóc sklepom spożywczym zapewnić bezpieczeństwo żywności, higienę, jakość produktów oraz doskonały standard obsługi od chwili przyjęcia towaru na rampie rozładunkowej aż po moment, kiedy klient wkłada do ust pierwszy kęs. Są to podstawowe elementy tworzące prawdziwą kulturę bezpieczeństwa żywności, pomagające firmom stale wzbogacać wiedzę pracowników i zwiększać ich zdolność do pracy na najwyższym poziomie wydajności. Rozwiązania te nieustannie przypominają pracownikom o znaczeniu bezpieczeństwa żywności oraz dostarczają im technologię i procesy umożliwiające maksymalne zwiększenie bezpieczeństwa produktów we wszystkich aspektach transportu, przechowywania, przygotowywania i serwowania żywności.

Ochrona Twoich klientów i Twojej marki

W branży spożywczej kluczem do długotrwałego sukcesu jest stworzenie obietnicy marki w oparciu o oferowanie pysznych produktów, miłej obsługi i niezmiennie wysokiej jakości. Zapewnienie bezpieczeństwa żywności przez skrupulatną dbałość o każdy szczegół podczas monitorowania i zarządzania krytycznymi punktami kontroli ma fundamentalne znaczenie dla pomyślnej działalności Twojego przedsiębiorstwa. Komputery mobilne i tablety marki Zebra to podstawowe narzędzia technologiczne, które pomogą Ci zagwarantować bezpieczeństwo żywności i spełnić obietnicę Twojej marki... zadowolając każdego klienta za każdym razem.

Aby dowiedzieć się więcej o tym, jak ręczne komputery mobilne marki Zebra mogą pomóc Ci zapewnić bezpieczeństwo żywności, ograniczyć ryzyko związane z odpowiedzialnością zawodową i spełnić obietnicę marki, odwiedź stronę www.zebra.com/retail



Centrala regionu Ameryki Płn.
i Centrala Główna
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Centrala regionu Azji i Pacyfiku
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Centrala regionu EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Centrala regionu Ameryki
Łacińskiej
+1 786 245 3934
la.contactme@zebra.com

ZEBRA i stylizowany obraz głowy zebry są znakami handlowymi firmy Zebra Technologies Corp., zarejestrowanymi w wielu jurysdykcjach na całym świecie. Wszystkie pozostałe znaki handlowe należą do odpowiednich właścicieli. ©2019 Zebra Technologies Corp. i/lub podmioty z nią powiązane. Wszelkie prawa zastrzeżone.