



MOTOTRBO™

Najczęściej zadawane pytania

- Co to jest MOTOTRBO?
- Czy MOTOTRBO to seria radiotelefonów czy pojedynczy model?
- Jak działa MOTOTRBO?
- Radiołączność analogowa to dobre, sprawdzone rozwiązanie. Dlaczego zatem warto przejść na platformę cyfrową?
- Mówi się, że system MOTOTRBO jest cenowo „porównywalny” z podobnymi rozwiązaniami analogowymi. Co to oznacza?
- Na jakim standardzie oparty jest system MOTOTRBO?
- Dlaczego i czym technologia TDMA różni się od technologii FDMA?
- Czy Motorola oferuje systemy oparte na technologii FDMA oprócz technologii TDMA?
- Jakie badania wykonano w celu opracowania tego systemu?
- Czy pojawienie się na rynku MOTOTRBO oznacza koniec rozwoju i sprzedaży systemów analogowych?
- Do jakiego rodzaju organizacji/przedsiębiorstw najlepiej dopasowany jest system MOTOTRBO?
- Co kryje się za zwiększoną wydajnością i efektywnością wykorzystania pasma częstotliwości przez system MOTOTRBO?
- Jaki jest czas eksploatacji MOTOTRBO?
- Czy w systemie MOTOTRBO można stosować zaawansowane aplikacje?
- Czy zaawansowane aplikacje MOTOTRBO obejmują obsługę wiadomości tekstowych?
- Jak jest miejsce systemu MOTOTRBO w portfolio produktów oferowanych przez firmę Motorola?
- Czy MOTOTRBO zastępuje któryś z obecnie oferowanych przez Motorolę modeli?

Co to jest MOTOTRBO?

MOTOTRBO to pierwszy cyfrowy system radiołączności oferowany przez firmę Motorola. Został on opracowany z myślą o potrzebach organizacji/branż spoza sektora bezpieczeństwa publicznego, wymagających dostosowanego rozwiązania komunikacyjnego o kluczowym znaczeniu dla ich działalności i korzystających z licencjonowanego pasma częstotliwości. MOTOTRBO to połączenie systemu analogowego i cyfrowego, z aplikacjami przemiennika, transmisji danych oraz akcesoriami.

Czy MOTOTRBO to seria radiotelefonów czy pojedynczy model?

MOTOTRBO to połączenie systemu analogowego i cyfrowego, z aplikacjami przemiennika, transmisji danych oraz akcesoriami, ułatwiające dużym organizacjom/przedsiębiorstwom dostosowanie do indywidualnych potrzeb oraz migrację na platformę cyfrową w dowolnym czasie. Rozwiązanie to jest również przystępne cenowo.

Jak działa MOTOTRBO?

MOTOTRBO łączy wyjątkowe funkcje systemu radiołączności z technologią cyfrową. Dzięki temu zapewnia zwiększoną wydajność i efektywność wykorzystania pasma częstotliwości, zintegrowane aplikacje do obsługi danych oraz rozbudowane funkcje komunikacji głosowej. W związku z ciągłymi wysiłkami na rzecz zwiększenia produktywności i efektywności działania organizacje muszą mieć możliwość przekazywania informacji pracownikom i kontaktowania się z nimi przez 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu, przy użyciu prostych i niedrogich metod. Ma to szczególne znaczenie dla organizacji lub przedsiębiorstw, których pracownicy pozostają w ciągłym ruchu, przemieszczając się na danym obszarze i wykonując powierzone im zadania.

Analogowa technologia radiołączności to dobre, sprawdzone rozwiązanie. Dlaczego zatem warto przejść na platformę cyfrową?

Analogowe systemy radiołączności, cechujące się niskimi kosztami użytkowania, możliwością dostosowywania zakresu i funkcji oraz prostą i niezawodną implementacją, były oczywistym wyborem dla przeważającej liczby organizacji/przedsiębiorstw wymagających dużej mobilności pracowników. Ta technologia osiągnęła już jednak granice rozwoju. Radiotelefon analogowy wyposażony jest w akumulator o ograniczonym czasie pracy i cechuje go pogarszająca się jakość dźwięku na granicy zasięgu. Nie oferuje również zintegrowanych aplikacji do obsługi danych. Ponadto w przypadku radiotelefonów analogowych na granicy licencjonowanego pasma częstotliwości mogą wystąpić interferencje. Użytkownicy tych radiotelefonów mogą z łatwością umotywić potrzebę migracji na cyfrową platformę MOTOTRBO zapotrzebowaniem na wyraźną, nieprzerwaną, niezawodną łączność. Nieodebrane połączenie, błąd użytkownika, zniekształcona wiadomość lub wyczerpana bateria powodują obniżenie produktywności, marnotrawstwo czasu i pieniędzy, niezadowolone klientów, przerwy w dostarczaniu istotnych usług lub utratę zamówień.

Mówi się, że system MOTOTRBO jest cenowo „porównywalny” z podobnymi rozwiązaniami analogowymi. Co to oznacza?



Motorola zainwestowała w rozwój platformy technologicznej MOTOTRBO z myślą o zaoferowaniu zintegrowanych aplikacji i zaawansowanych funkcji systemu radiolączności dużym organizacjom/przedsiębiorstwom. System MOTOTRBO został opracowany jako produkt konkurencyjny cenowo w porównaniu z istniejącymi rozwiązaniami analogowymi. Wierzymy, że zaawansowane funkcje i efektywność działania MOTOTRBO zachęcą użytkowników końcowych do szybszej migracji na platformy cyfrowe.

Na jakim standardzie oparty jest system MOTOTRBO?

System MOTOTRBO został zaprojektowany w oparciu o uznawany na całym świecie standard Digital Mobile Radio (DMR) Europejskiego Instytutu Norm Telekomunikacyjnych (European Telecommunications Standards Institute, ETSI) dla systemów mobilnej łączności radiowej stosowanych w dużych organizacjach/przedsiębiorstwach. Takie rozwiązanie jest otwartą platformą, umożliwiającą akceptację na rynku i współpracę urzędów do obsługi komunikacji głosowej oraz transmisji danych różnych formatów, jak również zapewniającą konkurencyjne ceny przy jednoczesnej ochronie inwestycji klienta.

Dlaczego i czym technologia TDMA różni się od technologii FDMA?

Technologia Frequency-Division Multiple-Access (FDMA) dzieli cz stotliwo kanału radiowego na dwa mniejsze podkanały, które mogą równolegle przekazywać niezależne połączenia. Technologia Time-Division Multiple-Access (TDMA) zachowuje pełną szerokość kanału radiowego, dzieląc go na naprzemiennie przedziały czasowe, które mogą niezależnie przekazywać połączenia. Zdaniem Motoroli systemy TDMA 12,5 kHz, oparte na dwóch przedziałach czasowych zapewniających zakres częstotliwości równy 6,25 kHz, są lepszym rozwiązaniem dla większości dużych organizacji/przedsiębiorstw. Standardy łączności bezprzewodowej oparte na technologii TDMA są już powszechnie stosowane na całym świecie. Oczekuje się, że przyszłe rozwiązania, będące odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na bardziej efektywne wykorzystanie pasma częstotliwości, również będą oparte na technologii TDMA. Technologia TDMA zapewnia liczne korzyści dla organizacji/przedsiębiorstw korzystających z wąskopasmowych systemów radiowych 12,5 kHz w postaci elastyczności funkcji, niższych kosztów wyposażenia, dłuższego czasu pracy akumulatora, możliwości dostosowania do przyszłych rozwiązań oraz sprawdzonej zdolności do bardziej efektywnego wykorzystania pasma częstotliwości bez ryzyka zbyt dużego zagęszczenia lub interferencji.

Czy oprócz technologii TDMA firma Motorola oferuje również systemy oparte na technologii FDMA?

Motorola oferuje systemy radiolączności oparte na technologii FDMA dla służb sektora bezpieczeństwa publicznego, wymagających dedykowanych kanałów radiowych.

Jakie badania wykonano przy opracowywaniu tego systemu?

Firma Motorola poświęciła dużo czasu na prace nad systemem MOTOTRBO, współpracując z klientami, dystrybutorami oraz różnymi przedsiębiorstwami/organizacjami w celu poznania ich wymagań i potrzeb. Badania wykazały, że różne organizacje/przedsiębiorstwa poszukują lub wymagają większej efektywności wykorzystania pasma częstotliwości, lepszych funkcji podstawowych oraz rozszerzonych zintegrowanych aplikacji, umożliwiających zwiększenie efektywności działania, a także wygodnej ścieżki migracji z platformy analogowej do cyfrowej.

Czy pojawienie się na rynku MOTOTRBO oznacza koniec rozwoju i sprzedaży systemów analogowych?

Nie. Motorola oferuje rozbudowane portfolio rozwiązań radiolączności przeznaczonych dla różnych klientów. Naszym celem jest zapewnienie właściwych rozwiązań technologicznych dostosowanych do potrzeb poszczególnych użytkowników. Firma Motorola będzie oferowała rozwiązania analogowe, dopóki będzie istnieć na nie zapotrzebowanie oraz będą na to pozwalać przepisy regulacyjne.

Do jakiego rodzaju organizacji/przedsiębiorstw najlepiej dopasowany jest system MOTOTRBO?

Organizacje administracji publicznej/samorządowe, zakłady produkcyjne, przedsiębiorstwa transportowe, kurorty wypoczynkowe i kampusy szkolne, a także place budowy oraz przedsiębiorstwa energetyczne/utylizacyjne.

Co kryje się za zwiększoną wydajnością i efektywnością wykorzystania pasma częstotliwości przez system MOTOTRBO?

MOTOTRBO zapewnia zwiększoną efektywność wykorzystania pasma częstotliwości w porównaniu z analogowymi radiotelefonami dzięki podwojeniu pojemności kanału radiowego, możliwości obsługi większej liczby użytkowników oraz przekazywaniu większej ilości informacji w ramach istniejących pasm częstotliwości. Efektywność wykorzystania pasma częstotliwości przez system MOTOTRBO umożliwia podwojenie liczby użytkowników obsługiwanych w jednym kanale radiowym o szerokości 12,5 kHz. Cyfrowe rozwiązania radiolączności oparte na technologii TDMA umożliwiają utworzenie dwóch wirtualnych kanałów radiowych w ramach jednego licencjonowanego kanału przemiennika o szerokości 12,5 kHz. Dzięki temu można uzyskać dwukrotnie większą pojemność za cenę jednej licencji oraz przesyłać więcej informacji w ramach istniejących pasm częstotliwości. Ponieważ system korzysta z jednego „kanału rzeczywistego”, drugie połączenie nie wymaga stosowania drugiego przemiennika.

Jaki jest czas eksploatacji systemu MOTOTRBO?



Z uwagi na funkcjonalność i konstrukcję platformy przewidujemy, że czas eksploatacji systemu MOTOTRBO dorówna czasowi eksploatacji istniejących systemów analogowych stosowanych w dużych organizacjach/przedsiębiorstwach i będzie zależał od zakresu wykorzystania.

Czy w systemie MOTOTRBO można stosować zaawansowane aplikacje?

Tak. Weźmy na przykład usługi lokalizacyjne. Dzięki specjalnie opracowanym aplikacjom dostępnym w ramach programu partnerskiego Motorola Application Partner Program i wbudowanemu systemowi GPS, funkcja lokalizacji umożliwia określenie położenia osób i pojazdów. To zaawansowane rozwiązanie wykorzystuje system GPS wbudowany w radiotelefony przenośne i przewoźne oraz dedykowaną aplikację dostępną w ramach programu partnerskiego Motorola Application Partner Program. Radiotelefony przenośne i przewoźne wyposażone w system GPS można konfigurować pod kątem przesyłania współrzędnych geograficznych w zaprogramowanych odstępach czasowych, na żądanie i w przypadku zagrożenia. Oprogramowanie do lokalizacji dostarcza dyspozytorom w czasie rzeczywistym informacje dotyczące aktywności floty. Można je wyświetlać na monitorze, ekranie o wysokiej rozdzielczości, itp.

Czy zaawansowane aplikacje systemu MOTOTRBO obejmują obsługę wiadomości tekstowych?

Tak. Zaawansowane funkcje systemu MOTOTRBO umożliwiają szybkie przesyłanie wiadomości tekstowych (w konfiguracji urządzenie – urządzenie lub urządzenie – grupa) między radiotelefonami, radiotelefonami i systemami dyspozytorskimi, radiotelefonami i urządzeniami identyfikowalnymi na podstawie adresu IP oraz zdalnymi klientami PC podłączonymi do radiotelefonów. Przenośne i przewoźne radiotelefony MOTOTRBO obsługują również wbudowane funkcje swobodnego i zamkniętego przesyłania wiadomości tekstowych między indywidualnymi użytkownikami i grupami rozmówców. Oprogramowanie komputerowe MOTOTRBO dostępne w ramach programu partnerskiego Motorola Application Partner Program jest aplikacją komputerową typu klient/serwer przeznaczoną do wysyłania wiadomości dyspozytorskich, rozszerzając możliwość komunikacji między radiotelefonami a komputerami dyspozytorów. Ponadto komputer dyspozytora może pełnić funkcję bramki do przesyłania wiadomości e-mail, umożliwiając wysyłanie wiadomości między urządzeniami z przyznanymi adresami e-mail oraz radiotelefonami.

Jakie jest miejsce systemu MOTOTRBO w portfolio produktów oferowanych przez firmę Motorola?

System MOTOTRBO stanowi kolejny etap w historii działalności firmy Motorola, polegający na dostarczaniu rozwiniętych komunikacyjnych ulepszających standardowe technologie. Motorola cieszy się wiodącą pozycją na rynku cyfrowych rozwiązań z zakresu radiolączności od ponad dwudziestu lat. Jej osiągnięciami to między innymi wprowadzenie rozwiązań ASTRO® 25 (zgodnego ze standardem TIA Project 25) oraz Dimetra IP (zgodnego ze standardem TETRA instytutu ETSI), pierwszych systemów radiolączności o znaczeniu krytycznym, przeznaczonych dla służb sektora bezpieczeństwa publicznego. Pierwszy system P25 firmy Motorola został wprowadzony w 1996 r. W 2005 r. Motorola wypuściła na rynek serię cyfrowych radiotelefonów DTR przeznaczonych do sprzedaży detalicznej i opracowanych pod kątem zapotrzebowań rynkowych dotyczących komunikacji oraz zwiększenia produktywności. W niektórych krajach urządzenia te nie wymagały licencjonowanych pasm częstotliwości.

Czy MOTOTRBO zastępuje któryś z bieżących modeli oferowanych przez firmę Motorola?

Nie. System MOTOTRBO nie zastępuje żadnego z dotychczas oferowanych produktów. Jest natomiast rozszerzeniem bieżącej oferty cyfrowych produktów Motoroli: po wprowadzeniu na rynek systemu MOTOTRBO Motorola dysponuje jednym z najbardziej wszechstronnych ofert produktów w dziedzinie cyfrowych rozwiązań radiowych.