

Televes®

INFO

Nr 70 CZERWIEC 2024


DVB-T w UHD oraz radio cyfrowe DAB+ potrzebują impulsu do działania w branży na terenie Europy

Wraz z postępowaniem w telekomunikacji należy dostosować dotychczasowe infrastruktury, aby pozostać na bieżąco z najnowszymi trendami i oferować usługi wysokiej jakości. W tym celu Televes Corporation, z siedzibą w Santiago de Compostela, podjęła się zorganizowania **spotkania informacyjnego realizowanego przez RTVE i poświęconego postępowaniu w zakresie emisji UHD w DVB-T oraz DAB+ w odniesieniu do radia cyfrowego**, przy współpracy ze strony Cellnex Telecom, Retegal, stowarzyszeń branżowych i organizacji przedsiębiorców, a także organizacji SETELECO (Secretaría de Estado de Telecomunicaciones) i Secretaría Xeral de Medios de la Xunta Galicia.

Powodem, dla którego organizujemy to wydarzenie **to przywództwo** naszych głównych spółek, Televes, TRedess i Gsertel w procesie projektowania i produkcji produktów na potrzeby rozwoju infrastruktury komunikacji elektronicznej w budynkach i gospodarstwach domowych. W swoim przemówieniu **Santiago Rey, CEO Televes Corporation** podkreślał, że aby zrealizować projekty w zakresie implementacji naziemnej telewizji cyfrowej w UHD i radia cyfrowego w DAB+ na terenie Hiszpanii potrzebujemy regulacji w postaci planu technicznego.

W związku z powyższym należy inwestować w te projekty, ponieważ **radio i telewizja powinny być uniwersalnymi, darmowymi i ogólnie dostępnymi środkami komunikacji**, które gwarantują **demokratyzację treści**

audiowizualnych, i które w chwili obecnej są zagrożone z powodu **ograniczenia zakresu częstotliwości** na potrzeby jej wykorzystania w innych branżach.

Ponadto, rozmawiano otwarcie o stracie, z którą mierzy się ta branża w związku ze zmianami. **Ángel García Castillejo, dyrektor ds. polityki audiowizualnej w RTVE**, wspominał o znaczeniu **komunikacji audiowizualnej jako narzędzia spójności społecznej**. Podkreślił przede wszystkim, że mamy do dyspozycji technologię umożliwiającą wprowadzenie zmian oraz że filozofia przedsiębiorstw powinna polegać na ujednoliceniu zmian na poziomie światowym, aby żaden kraj nie pozostał w tyle.

Tematowi DAB+ poświęcił więcej uwagi **Javier Sánchez, odpowiedzialny za strategię Centrum innowacji w RTVE**, który wykorzystał okazję, aby podkreślić, że **bez planu technicznego implementacji DAB+, może dojść do wzrostu piractwa emisji**, które może się wyknąć wszelkimi próbami regulacji lub kontroli.

Spółki tworzące korporację, **TRedess, Televes i Gsertel, specjalizują się w projektowaniu i produkcji sprzętu służącego do transmisji, dystrybucji i pomiaru sygnałów radiowych i telewizyjnych od ponad 60 lat**. Dzięki temu rozumieją, że przejście na emisję UHD w DVB-T oraz DAB+ w radiu cyfrowym to najlepszy sposób, aby zagwarantować **przyszłość darmowych treści w spójnym społeczeństwie** ■

Branża domaga się pilnie planu technicznego dotyczącego implementacji treści UHD w DVB-T oraz DAB+ dla radia cyfrowego

SPIS TREŚCI

TELEVES CORPORATION

Radio DAB: Skok w stronę przyszłości radia w Hiszpanii

MIEDZY NAMI

David Golder, Dyrektor Televes na Bliskim Wschodzie (TME)

NOWOŚCI

Naświetlacz Flex Mini

POMYSŁY

Jak poprawić bezpieczeństwo na przejściach dla pieszych

FAQ

Co to jest CRI i dlaczego jest ważne w projektach oświetleniowych?

FLAGOWE INSTALACJE

Sanasaryan Han, Hotel luksusowy (Istanbul, Turcja)

TELEVES NA ŚWIECIE

DVB World forum 2024 (Monachium, Niemcy)

Sesje informacyjne RTVE na temat UHD i DAB+ (Santiago de Compostela, Hiszpania)

NAB Show (Las Vegas, Nevada, USA)

TRENING

Jak przeprowadzić kompletną implementację w zaledwie 10 krokach za pomocą modułu OLT512EVO



SPOTKAJMY SIĘ

10-12 września **Hotel & Hospitality Expo**
Riad (Arabia Saudyjska)



Televes Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Długosza 48
15-162 Wrocław

N: 51° 04' 40" , E: 17° 03' 07"

Tel.: 71 7901 115 - info@televes.pl

www.televes.com



David Goldar Dyrektor Televes na Bliskim Wschodzie (TME)

Wobec narastającego konfliktu zbrojnego na Bliskim Wschodzie, obawy o bezpieczeństwo naszych kolegów i koleżanek z filii TME stały się kluczową sprawą. Aby lepiej zrozumieć, jak te wydarzenia wpływają w bezpośredni sposób na działalność spółki, przeprowadziliśmy rozmowę z naszym dyrektorem, który przedstawił bezpośredni ogląd wydarzeń i opowiedział o tym, jakie środki są podejmowane, aby stawić czoła aktualnym wyzwaniom.

¿Czy mógłbyś wyjaśnić, w jaki sposób aktualne wydarzenia w strefie Gazy wpływają na oddział?

Po pierwsze, niepewna sytuacja, zwłaszcza w regionach z historią niestabilności geopolitycznej, ma wpływ na naszą działalność. Doświadczaliśmy już tego wcześniej, np. w Syrii, gdzie nasze wysiłki na rzecz rozwoju rynku zostały zakłócone przez wojnę domową. W podobny sposób, nasze obecne obawy są związane z możliwą ekspansją konfliktu na tereny, na których prowadzimy naszą działalność, tj. Irak.



Eskalacja przemocy w regionie Gazy ma wpływ na globalny transport morski o raz na dochody spółki

W jaki sposób te zakłócenia w obszarze transportu morskiego wpływają na działalność spółki?

Zakłócenia globalne w obszarze transportu morskiego, zwłaszcza w związku z atakami Jemeńczyków w basenie Morza Czerwonego również są dla nas powodem zmartwienia. Zauważyliśmy, że czas tranzytu kontenerów z Hiszpanii uległo podwojeniu, przede wszystkim ze względu na brak miejsca na statkach i dłuższe trasy wokół Afryki Południowej. To ma negatywny wpływ na naszą zdolność otrzymywania towaru na czas, zwłaszcza w odniesieniu do projektów, które obejmują różne produkty.

Jakie środki podejmuje TME, aby łagodzić wpływ tych wyzwań?

W aktywny sposób monitorujemy nasze zapotrzebowanie na najbliższe miesiące i staramy się mu sprostać, sprowadzając towar z wyprzedzeniem. To jest jednak trudne zadanie, zwłaszcza w oddziale, w którym ważna część sprzedaży bazuje na projektach i obejmuje różne produkty ■



Televes Corporation®



GSERTEL®



RADIO DAB:

SKOK W STRONĘ PRZYSZŁOŚCI RADIA W HISZPANII

Radio **DAB (Digital Audio Broadcasting)** podbija Europę jako naturalna ewolucja tradycyjnego radia, oferując wyższej jakości doświadczenia audio i większą różnorodność treści.

Wyrazisty dźwięk, wolny od zakłóceń i podobny do jakości płyt CD, większa różnorodność stacji i programów radiowych, a nawet usługi dodatkowe, tj. informacje i interakcje, to tylko niektóre z zalet, jakie DAB oferuje słuchaczom. W odniesieniu do stacji radiowych DAB oznacza optymalizację zasobów dzięki wydajności widmowej i zerowej interferencji z radiem FM. Ponadto, tworzą się nowe możliwości biznesowe, a to dzięki transmisji dodatkowych danych.

Aby zagwarantować jakość sygnału DAB w ramach całej sieci operatora, **Gsertel oferuje takie rozwiązania technologiczne jak RCS DAB/DAB+ i miernik Hexylon.**

Sonda RCS DAB/DAB+ przeprowadza aktywny monitoring 24/7, wykrywając w automatyczny sposób wszelkie anomalie w sygnale. Z kolei miernik Hexylon analizuje w kompleksowy sposób sygnał DAB, łącznie z pomiarami, analizą echa i konstelacji, jak również takimi parametrami jak identyfikator przekaźnika.

DAB stanowi ważny krok w kierunku przyszłości transmisji radiowej i może zmienić sposób korzystania z radia. Firma Gsertel, ze swoim doświadczeniem i zaangażowaniem, jest gotowa, aby wspierać stacje radiowe w okresie przejściowym i przyczynić się do rozwoju bardziej nowoczesnego, różnorodnego i wzbogacającego radia ■



Naświetlacz Flex Mini

Wysoce wydajne oświetlenie w kompaktowych wymiarach



W przestrzeni sportowej **oświetlenie odgrywa kluczową rolę**, wpływając nie tylko na bezpieczeństwo i wydolność uczestników, ale również na ogólne doświadczenia widzów. Osiągnięcie optymalnych poziomów oświetlenia może być jednak wyzwaniem, zwłaszcza tam, gdzie dostępna przestrzeń jest ograniczona, co przekłada się negatywnie na uprawianie sportu.

Naświetlacze Flex Mini to rozwiązanie zaprojektowane specjalnie z myślą o **małych i średnich obiektach sportowych**. Dzięki **kompaktowemu formatowi umożliwiającemu samodzielną instalację**, wraz z uchwytem wbudowanym w strukturę, idealnie nadają się do miejsc o ograniczonej przestrzeni i wysokich wymaganiach w zakresie oświetlenia. Naświetlacze wyróżniają się tym, że łączą w sobie niewielki i praktyczny rozmiar z możliwością zapewnienia **jednolitego oświetlenia bez odbłasków**, oferując **moc nawet do 240W i skuteczność świetlną na poziomie 144 lm/W**. Pod względem mechanicznym ich kompaktowy wygląd gwarantuje niski opór przed wiatrem, co w połączeniu z solidnym wykonaniem z anodowanego

aluminium i produkcją na naszych zautomatyzowanych liniach gwarantuje **wyjątkową trwałość**, nawet w niesprzyjających warunkach atmosferycznych.

Naświetlacze zostały specjalnie zaprojektowane z myślą o obiektach sportowych, które wymagają wysokich poziomów oświetlenia w nowoczesnej przestrzeni. Od klubów do padla, przez korty tenisowe i boiska do koszykówki, do kompleksowych obiektów sportowych, naświetlacze oferują profesjonalną wydajność w skutecznym i łatwym w obsłudze formacie.

Naświetlacze **Flex Mini to wiarygodny i skuteczny sposób**, oświetlenia małych i średnich obiektów sportowych. Stanowią dobry kompromis między **jakością, praktycznością i trwałością**, zaspokajając **najbardziej wymagające oczekiwania w zakresie oświetlenia** i oferując optymalne warunki do uprawiania aktywności sportowej nie tylko dla sportowców, ale również dla widzów ■



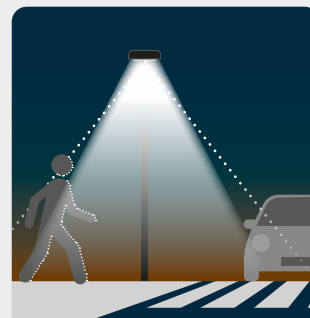
POMYSŁY

Jak poprawić bezpieczeństwo na przejściach dla pieszych

Zapobieganie potrąceniom na przejściach dla pieszych stanowi **główne wyzwanie w obszarze bezpieczeństwa drogowego**. Brak widoczności pieszych i możliwa nieuwaga kierowców to główne czynniki, które przyczyniają się do powstawania zagrożeń.

Skutecznym rozwiązaniem umożliwiającym ograniczenie liczby wypadków i ochronę pieszych jest **udźwiękowienie oświetlenia zainstalowanego na przejściach dla pieszych**. Wyposażenie oświetlenia w czujniki ruchu umożliwia **zwiększenie w automatyczny sposób oświetlenia** strefy przejścia dla pieszych, gdy na chodniku zostaną wykryte osoby. Zwiększone oświetlenie w odpowiednim momencie ostrzega kierowcę, że na przejściu znajdują się piesi. **Gwarantując widoczność pieszych**, możemy **w znaczący sposób ograniczyć liczbę wypadków** na drogach miejskich i między miastami, jednocześnie optymalizując stosowanie oświetlenia.

Nasza **gama CIES Crosswalk** łączy **oświetlenie CIES** z optyką do oświetlania przejść dla pieszych i **czujnikami ruchu** o wysokiej wrażliwości. Czujniki, które zostały zaprojektowane z uwzględnieniem **kąta**



180°, aktywują się po wykryciu osób na chodniku, ale ignorują pojazdy, które przejeżdżają ulicą. Komunikują się między sobą za pomocą technologii Bluetooth, **synchronizując ze sobą obie strony przejścia dla pieszych** i aktywując je jednocześnie. To **inteligentna alternatywa dla oświetlenia przejść dla pieszych zwiększająca nasze bezpieczeństwo na co dzień** ■

Co to jest CRI i dlaczego jest ważne w projektach oświetleniowych?



Koncept CRI, wąsko związany z oświetleniem LED, oznacza wskaźnik odwzorowania kolorów (skrót od angielskiej nazwy, *Color Rendering Index*). Ten parametr służy do pomiaru **precyzji, z jaką źródło światła potrafi wiernie odwzorować kolory obiektów**. Jej wartość określa się w porównaniu z referencyjnym źródłem światła, którym jest słońce (źródło promieniowania ciała czarnego) i wyraża się w **skali od 0 do 100**, przy czym im wyższy wskaźnik CRI, tym lepsze odwzorowanie kolorów. Wskaźnik CRI zależy od składu widmowego światła emitowanego przez źródło i nie zależy od temperatury własnej koloru. Oba źródła światła muszą jednak mieć taką samą temperaturę barwy, aby można było porównać ich wskaźniki CRI.

Aby zmierzyć CRI, analizuje się 8 próbek chromatycznych, określonych Ra, w kolejności od R1 do R8. Każda próbka R otrzymuje punktację od 0 do 100 zgodnie z naturalnością koloru w porównaniu z wyglądem, jaki miałyby pod referencyjnym

źródłem światła. Wskaźnik CRI stanowi wypadkową tych wartości Ra. Istnieje wersja rozszerzona pomiaru, gdzie oprócz 8 odcieni pasteli, porównywane są również próbki dodatkowe z bardziej nasyconym kolorem, przy czym maksymalnie porównuje się do 14 próbek (od R1 do R14).

Istnieją inne pomiary służące do mierzenia odwzorowania kolorów, tj. TM-30 (99 próbek), ale wskaźnik CRI jest najbardziej rozpowszechnionym wskaźnikiem na rynku.

Z tego powodu wskaźnik CRI jest parametrem, który należy uznawać i uwzględniać, jeśli chodzi o wpływ światła na precyzję kolorów. Podczas gdy istnieje duże zapotrzebowanie na wysoki wskaźnik CRI w oświetleniu prac lub przestrzeni wewnętrznych, wartości wskaźnika w przedziale od 70 do 80 są optymalne dla oświetlenia otoczenia i oświetlenia zewnętrznego. **Wiedza na temat wpływu wskaźnika CRI na oświetlenie poprawi jakość decyzji, które mają wpływ na doświadczenie wizualne projektów** ■

ODCIEŃ PASTELOWE



JEDNOLITE ODCIEŃ NASYCONO



ODCIEŃ ZIEMISTE



FLAGOWE INSTALACJE

SANASARYAN HAN, HOTEL LUKSUSOWY (ISTAMBUŁ, TURCJA)



Hotel Sanasaryan Han, należący do **sieci hoteli Luxury Collection Marriott** zmienia się w pierwszy projekt IPTV we współpracy z Marriottem, który spółka Televes realizuje w Turcji.

Hotel posiada wyjątkową lokalizację w **centrum turystycznym Istambułu**, w kraju, w którym przewiduje się gwałtowny

wzrost turystyki. Z tego względu projekt jest niezwykle ważny dla Televes, ponieważ zapewnia nam miejsce wśród najlepszych opcji, umożliwiając wprowadzenie całej **gamy rozwiązań z branży Hospitality**, wśród których wyróżnia się OLT512EVO, pierwszy moduł na świecie zaprojektowany specjalnie z myślą o branży hotelarskiej ■



DVB WORLD FORUM 2024 (MONACHIUM, NIEMCY) 19-20 MARCA

Nasz **dyrektor biznesowy, Ángel Álvarez** zorganizował konferencję poświęconą **potrzebie innowacji w branży operatorów DVB-T**, ponieważ dwa największe rynki w Europie już wykorzystały tę okazję do tego, aby uruchomić w 2024 roku usługi 4K UHD w swoich sieciach DVB-T2.



SESJE INFORMACYJNE RTVE NA TEMAT UHD I DAB+ (SANTIAGO DE COMPOSTELA, HISZPANIA) 10 KWIECIEŃ

Nasza sieć podjęła się zorganizowania sesji informacyjnej dla Galicji, realizowanej przez RTVE, aby zwiększyć **postępy w zakresie emisji UHD w DVB-T oraz DAB+ dla radia cyfrowego**. Wnioski były jasne: cała branża domaga się pilnie technicznego planu rozwoju w Hiszpanii.



NAB SHOW (LAS VEGAS, NEVADA, USA) 13 - 17 KWIECIEŃ

Na tej wystawie, w której wezmą udział różne firmy z korporacji Televes, **firma TRedess** przedstawiła na swoim stoisku nową gamę innowacyjnych i zoptymalizowanych rozwiązań dla nadawców i operatorów DVB-T i radia. Z kolei firma **Gsertel** przedstawiła najnowsze informacje o swoich systemach pomiarów RCS oraz mierniku Hexylon dla sieci operatora. **Televes** również przedstawił swoje rozwiązania NextGenTV stworzone z myślą o rynku amerykańskim, który coraz częściej zaczyna łączyć TC z dostępem do internetu w gospodarstwach domowych ■



Jak przeprowadzić kompletną implementację w zaledwie 10 krokach za pomocą modułu OLT512EVO

Moduł OLT, który został stworzony specjalnie z myślą o branży Hospitality, ułatwia proces instalacji systemów FTTH



Nasz moduł OLT512EVO oferuje **możliwość intuicyjnej konfiguracji za pomocą prostego i jednolitego interfejsu**. To pozwala zapewnić **dużą elastyczność w uruchamianiu i implementacji usług w branży Hospitality**.

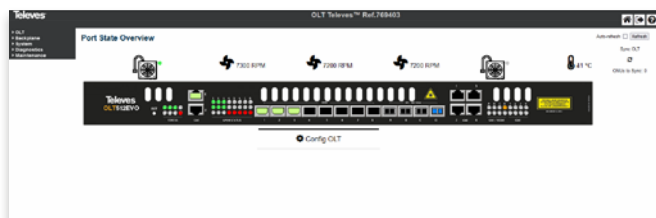
Dzięki określonym funkcjom możemy **stworzyć infrastrukturę GPON dostosowaną do realnych potrzeb branży hotelarskiej** oraz implementować do 16 usług w ramach tego samego modułu ONT. Całą konfigurację można przeprowadzić na module OLT512EVO wykonując **10 prostych kroków**:

FAZA WERYFIKACJI

1. Przechodzimy do interfejsu internetowego, aby **zarejestrować i wyświetlić moduły instalacyjne ONT** (Rysunek 1).
2. **Wyświetlamy zdolność skupiającą, aby sprawdzić stan fizyczny sieci** i wykryć możliwe nieprawidłowości w światłowodzie.

FAZA ZAOPATRZENIA

3. Definiujemy sieci VLAN, które mają zostać rozpropagowane w sieci GPON, mając na uwadze to, że możemy розміścić do **16 sieci VLAN w ramach jednego modułu ONT**.
4. Definiujemy i przypisujemy **profile przepustowości łącza (BW) do usługi i do modułu ONT**.



Rysunek 1

5. **Tworzymy usługi GPON** za pomocą par sieci VLAN oraz ich powiązaniego profilu przepustowości łącza.
6. **Łączymy usługi GPON za pomocą różnych profili**, w zależności od różnych grup modułów ONT zdefiniowanych wcześniej przez hotel.
7. Za pomocą jednego kliknięcia uruchamiamy **profil, który najlepiej się dostosuje do każdego modułu ONT**.

FAZA KONFIGURACJI

8. **Konfigurujemy moduły ONT za pomocą kopii zapasowej powiązanej z każdym profilem**, co zostanie zapisane w module OLT, aby ułatwić wykonanie zadania.
9. Ustawiamy **określone parametry dla każdej sieci ONT**, w zależności od uprzednio określonych potrzeb.

FAZA MONITOROWANIA

10. **Monitorujemy instalację, aby upewnić się, czy konfiguracja przebiega pomyślnie** (Rysunek 2).

Dzięki informacjom w czasie rzeczywistym o interfejsie i o stanie fizycznym sieci, a także systemowi powiadomień, możemy sprawdzić, co dzieje się przed, podczas i po implementacji ■



Rysunek 2

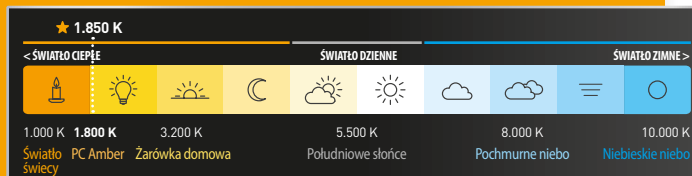
Nie przeocz tego!

Nowa temperatura barwy: 1.850 K rzeczywistych

W kontekście oświetlenia publicznego ochrona ciemnego nieba i szacunek do przyrody to coraz bardziej istotne tematy. W związku z tym szukamy innowacyjnych rozwiązań, aby dostarczać **lepsze i bardziej odpowiedzialne oświetlenie** z zachowaniem zdrowej równowagi między życiem miejskim i przyrodą.

Dlatego oferujemy **nową temperaturę barwy 1.850 K** do oświetlenia zewnętrznego, która wyróżnia się tym, że jest najcieplejsza tuż po kolorze bursztynowym, dzięki czemu odznacza się większą skutecznością świetlną.

Choć obie barwy są często wymieniane zamiennie, należy podkreślić, że **w rzeczywistości kolor 1.850 K nie jest taki sam jak kolor bursztynowy**. Różnica jest widoczna w skuteczności i właściwościach światła: temperatura **1.850 K oferuje większą skuteczność**



przy ilości światła niższej niż 1%. Dla odmiany, **kolor bursztynowy nie emituje promieniowania niebieskiego i jest praktycznie nieszkodliwy dla rytmu dobowego ludzi**, dzięki czemu, choć jest mniej wydajny, stanowi pożądaną opcję w obszarach podlegających surowym przepisom. Jednakże, w sytuacji gdy prawo tego nie wyklucza, **temperatura 1.850 K zapewnia ochronę ciemnego nieba o wysokiej skuteczności** ■

OLT512EVO

Idealne rozwiązanie dla branży Hospitality



Moduł OLT, który został zaprojektowany specjalnie z myślą o branży Hospitality, spełnia aktualne wymagania w zakresie komunikacji i rozrywki:

więcej usług o wyższej prędkości

Ponad 16 usług na pomieszczenie z możliwością personalizacji przepustowości łącza

Zaawansowane funkcje, dostosowane do potrzeb specjalistów z branży, ułatwiają uruchamianie, zarządzanie i konserwację infrastruktury GPON

SKUTECZNA KONFIGURACJA

Definiuje profile i dostarcza usługi według grup pomieszczeń

SCENTRALIZOWANE ZARZĄDZANIE

Masowa konfiguracja wielu modułów ONU/ONT za pomocą OLT

ELASTYCZNA INSTALACJA

Wymienia i swobodnie instaluje moduły ONT w pomieszczeniach niezależnie od PON