



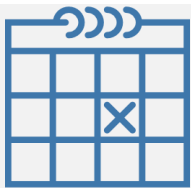
System nadzoru wizyjnego Forester w Nadleśnictwie Czarne Człuchowskie

Zadanie:

W ramach modernizacji wizyjnych systemów nadzoru pożarowego nadleśnictwo Czarne Człuchowskie zamierzało pozyskać nowy system obserwacyjny, składający się z dwóch kamer ppoż., systemu transmisji radiowej oraz wyposażenia Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego.

Elementy systemu miały zostać zlokalizowane na istniejących masztach kamerowych w miejscowościach Międzybórz i Grabowiec

Ogłoszone postępowanie przetargowe wygrała firma **Specialised Projects Polska Sp. z o.o.** będąca częścią grupy spółek **MWM** z siedzibą w Gliwicach.



Mimo niesprzyjającej aury początku zimy, zadanie wykonaliśmy w ustalonym terminie

Warto dodać, że montaż na obiektach i uruchomienie całości systemu zajęło nam tylko 5 dni

W TERMINIE



Realizacja zadania nie wymagała dodatkowych nakładów ponad kwotę uzgodnioną w umowie

Warto dodać, że nasza oferta przetargowa była o **100 000 zł** niższa niż konkurencyjnej firmy.

W BUDŻECIE



Zastosowane urządzenia charakteryzują się najwyższymi parametrami funkcjonalnymi i technicznymi dostępnymi w systemach tego typu.

I KLASA



Kamery serii MIC objęte są 3 letnią gwarancją producenta i mogą być naprawiane w ogólnopolskiej sieci serwisowej firmy Bosch.

Warto dodać, że na okres naprawy dostarczane są kamery zamienne

3 LATA GWARANCJI



Lokalizacja

Nadleśnictwo Czarne Człuchowskie zlokalizowane jest na styku województw pomorskiego i zachodniopomorskiego. Składa się z 3 obrębów leśnych : Czarne, Międzybórz, Rzecznica. Powierzchnia nadleśnictwa to ponad 25 tys ha. Na terenie Nadleśnictwa Czarne Człuchowskie znajdują się 4 rezerваты przyrody: Cisy w Czarnem, Międzybórz, Dolina Gwdy, Osiedle Kormoranów.

Wyzwanie

Budowa złożonych systemów teleinformatycznych w okresie jesienno-zimowym to duże wyzwanie. Krótkie dni, opady i temperatury bliskie zera to poważne utrudnienia dla ekip montażowych.

Dzięki dobrej organizacji pracy, doświadczeniu naszych pracowników i użycia sprawdzonych rozwiązań sprzętowych sumaryczny czas montażu i uruchomienia systemu wyniósł tylko 5 dni.

Zastosowana technika

Zadanie zostało zrealizowane w oparciu o sprawdzony System Nadzoru Wizyjnego Obszarów Leśnych „FORESTER”, którego najnowsza, trzecia już wersja, została opracowana pod koniec roku 2014. Głównym elementem systemu jest kamera ppoż serii MIC charakteryzująca się rozdzielczością HD, obiektywem zmienno-ogniskowym x 30, wysokiej jakości mechaniką oraz obudową specjalnie zaprojektowaną do sprostania niesprzyjającym warunkom atmosferycznym. Kamery są nadzorowane i sterowane przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania Forester VMS, które zapewnia precyzyjne ustawienia parametrów pracy kamer, konfigurację tras dozorowych, prezentacje na obrazie danych dodatkowych (azymut osi optycznej kamery, nazwy obszarów nadzorowanych) i inne niezbędne funkcjonalności dla efektywnej pracy systemu. Warto dodać że integralną częścią oprogramowania jest system mapy cyfrowej umożliwiający prezentację linii namiarowych kamer na dowolnych podkładach mapowych w tym stworzonych na bazie plików ShapeFile Leśnej Mapy Numerycznej.

Obrazy z kamer prezentowane są w PAD na dwóch 50 calowych monitorach HD LED. Dodatkowy, trzeci monitor przeznaczony jest do obsługi aplikacji zarządzającej kamerami i mapy cyfrowej.

Jako system teletransmisji wykorzystano radiolinie pracujące w paśmie nielicencjonowanym 5GHz.

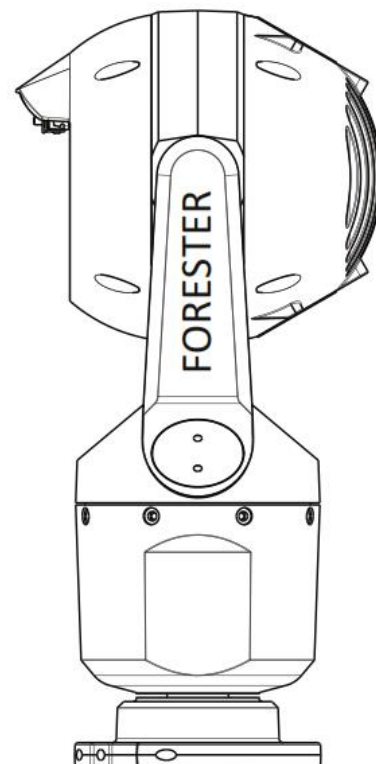
Warto zaznaczyć że:

Kamery ppoż. serii MIC 7000 – są specjalistycznymi kamerami, których parametry techniczne i rozwiązania konstrukcyjne zostały dobrane pod kątem nieprzerwanego, długotrwałego i precyzyjnego wypełniania zadań dozoru wizyjnego, w niesprzyjających warunkach atmosferycznych. Począwszy od obudowy wykonanej z ciśnieniowo formowanego aluminium, przez układy napędowe i rozwiązania elektroniki – wszystko w tych urządzeniach zostało zaprojektowane i wykonane wg filozofii „built-to-last” – „stworzone by trwać”.

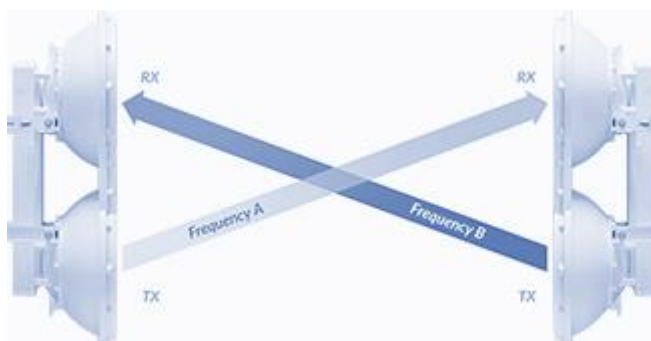
Kamera posiada szczelność obudowy IP68 NEMA 6P (czyli wytrzymuje ciągle zanurzenie w wodzie o gł. 0,15 m)

Obudowa posiada odporność mechaniczną IK10 (uderzenie młotkiem 5 kg z 40 cm)

Dodajmy jeszcze , że urządzenia są objęte 3 letnią gwarancją producenta z wymianą urządzenia w przypadku usterki w czasie do 3 dni roboczych. Istnieje także możliwość wykupienia dodatkowej płatnej gwarancji wydłużającej jej okres do 5 lat.



Zastosowane radiolinie pracujące w paśmie nielicencjonowanym 5 GHz. Użyto urządzeń typu AirFiber, które dzięki wykorzystaniu zespołu podwójnych anten (osobna antena nadawcza i odbiorcza w każdym urządzeniu) oraz osobnych kanałów do nadawania i odbioru, umożliwiają uzyskanie opóźnień transmisji do 1 ms, przy przepustowości do 1,2 GHz i zasięgu do 100 km!.



System Nadzoru Wizyjnego Obszarów Leśnych FORESTER otrzymał prestiżową nagrodę SOWA z ROGOWA za najbardziej innowacyjny produkt na 11 Międzynarodowych Targach Techniki Leśnej



Obecnie oferujemy trzecią już wersję oprogramowania Forester, o dodatkowych możliwościach

- obsługa standardu Leśnej Mapy Numerycznej – budowa map w oparciu o pliki ShapeFile w standardzie LMN
- możliwość wprowadzania namiarów ręcznych z wież sąsiadów (namiary z własnych kamer pobierane automatycznie)
- automatyczna triangulacja, z prezentacją współrzędnych przecięcia i adresu leśnego linii namiarowych
- kierowanie kamery na punkt na mapie kliknięciem myszki

Dane **Mapa** **Wieża**

INFO

TRIANGULACJA

Punkty przecięcia:

P1: 52° 56' 00" N 16° 33' 01" E
Adres: 05-16-1-04-178 - - **GO!**

P2: 52° 56' 00" N 16° 33' 02" E
Adres: 05-16-1-04-178 - - **GO!**

P3: 52° 55' 59" N 16° 33' 01" E
Adres: 05-16-1-04-178 - - **GO!**

Ster kamery **Nawigacja** **Zapytanie** **Pom odleglosci** **Pom pow.**

Punkt 1
Punkt 2
Punkt 3



MWM

Spółka z.o.o Sp. Komandytowa
44-100 Gliwice ul Grotggera 35

tel.: 32 279 05 48
32 733 57 70
32 733 57 71

www.forester.com.pl www.mwm.pl
biuro@mwm.pl