



Axxon: Axxon Next

Axxon Next to rozwiązanie VMS w pełni otwarte. Idealnie sprawdzi się tam, gdzie mamy do czynienia z wieloma różnymi markami kamer lub nie chcemy wiązać się z jednym producentem sprzętu: w miejskich systemach monitoringu wizyjnego czy w modernizowanych obiektach przemysłowych i użyteczności publicznej.

Integracja bezpośrednia z kamerami, obsługa protokołu Onvif (profile S, G i T) oraz RTSP zapewniają, że obsłużymy strumienie z niemal każdego urządzenia video. Axxon Next posiada zaawansowaną analitykę video oraz funkcję inteligentnego przeszukiwania archiwum, umożliwiającą szybkie odnalezienie poszukiwanego nagrania.

Dzięki trzem wersjom licencjonowania produkt jest dopasowany cenowo i skalowalny do wszelkich zastosowań: od najmniejszych systemów po rozbudowane instalacje. Axxon Next Start jest ograniczony do 64 kanałów. Wersja Professional nie ma ograniczeń co do liczby podłączonych kanałów i dodatkowo, za opłatą może być wyposażona w funkcje analityczne: kompresor czasu; rozpoznawanie LPR, detekcja twarzy i Moment Quest. Natomiast wersja Axxon Next Universe, bez ograniczeń co do liczby kamer, oferuje w cenie licencji funkcje: LPR, detekcję twarzy i wyszukiwanie Moment Quest, a ponadto replikację archiwów na kamerach, redundancję serwerową, zarządzanie ścianą video i monitoring wielodomenowy.

Axxon Next nie ma limitów pod względem liczby obsługiwanych kamer (oprócz ograniczeń wynikających z licencji). Kalkula-



tor sprzętowy AxxonSoft umożliwia optymalny dobór mocy obliczeniowej dla serwera i stacji roboczej. Oprogramowanie oferuje nadmiarowość zapisu poprzez równoległe strumieniowanie do osobnych archiwów w ramach lokalnego serwera – zapis lokalny do dowolnej liczby archiwów (wraz z zapisem w archiwum zdalnym) oraz zapis lokalny do dowolnej liczby archiwów (wraz z zapisem na serwerze redundantnym). Dostępna jest również automatyczna replikacja nagrań poprzez protokół Onvif-G z pamięci wbudowanych w kamery. Operatorzy systemu sterują kamerami PTZ i zarządzają alarmami wg nadanych priorytetów. Ponadto Axxon Next dzięki kreatorowi makr zapewnia tworzenie zaawansowanych reguł alarmowych w ramach systemu.

Axxon Next wspiera systemy operacyjne: MS Windows Server 2016, MS Windows Vista SP2, MS Windows 10, Linux Debian w wersji 9 lub wyższej.

BCS Manager

Systemy CCTV w ostatnich latach ewoluowały, stając się dostępne nawet dla prywatnych użytkowników. Duża różnorodność oferowanych na polskim rynku rozwiązań często przyprawia instalatorów o ból głowy.

Aplikacja BCS Manager to rozwiązanie dedykowane do obsługi głównie urządzeń marki BCS, ale nie tylko. Obsługuje zarówno małe instalacje składające się z kilku kamer, jak i duże powyżej kilkuset kanałów. Liczba obsługiwanych w systemie kamer zależy od mocy komputera, na którym aplikacja jest zainstalowana. Można wyświetlić jednocześnie nawet kilkanaście ekranów podglądu z dowolnym podziałem. Aplikacja wykorzystuje drugi strumień o niższej rozdzielczości w podglądzie wielu kanałów, a dopiero po zbliżeniu lub wywołaniu jednego okna wyświetla pełną rozdzielczość kanału. W przypadku obsługi urządzeń BCS nie ma ograniczenia co do liczby dodawanych kanałów czy urządzeń. Dodanie urządzenia innego producenta natomiast wymaga odpowiedniej licencji. Licencje aplikacji BCS Manager są związane również z dodatkowymi funkcjami, które aplikacja oferuje. Są wśród nich m.in. obsługa kamer rozpoznających numery tablic rejestracyjnych, moduł porównywania pojazdów czy też wspomagający reklamacje w systemach magazynowych (WMS – Warehouse Management Systems).

Odtwarzanie nagrań odbywa się z dedykowanych rejestratorów, w aplikacji natomiast można włączyć funkcję szybkiego odtwarzania, która nagrywa w ustawionym przedziale czasowym strumieniem wyświetla-



ne przez użytkownika. Pozwala to bardzo szybko sprawdzić z poziomu podglądu, co działo się w obiekcie kilka minut wcześniej. Przydatną funkcjonalnością jest możliwość tworzenia sekwencji podglądu oraz zadań uruchamianych w dowolnym momencie przez użytkownika. Sekwencje widoków i zadania pozwolą skonfigurować aplikację tak, aby po uruchomieniu włączyła tylko te kanały, które dany operator chce lub może oglądać. Nadzorowanie alarmów z podłączonych urządzeń pozwala tworzyć scenariusze reakcji na konkretne zdarzenia, wywoływanie podglądu z dowolnych kamer systemu, aktywację wyjść przekąźnikowych w innych urządzeniach, a wszystko może działać zgodnie z ustawionym harmonogramem.

Aplikację można sterować z poziomu klawiatury sieciowej BCS-P-KN. Jest ona dostępna w wersji x64 i x86 na systemy operacyjne Windows 10, Linux, MacOS.

Bosch Video Management System

Bosch Video Management System to jedno z rozwiązań wchodzących w zakres kompleksowej oferty systemów zabezpieczeń marki Bosch. Jego głównym zadaniem jest sprawne i niezawodne zarządzanie systemami telewizji dozorowej. Program wyróżnia bardzo wysoka skalowalność, dzięki czemu sprawdzi się zarówno w systemach mniejszych, jak i składających się z kilkuset, czy nawet kilku tysięcy kamer – np. w systemach monitoringów miejskich, galeriach handlowych czy obiektach infrastruktury krytycznej.

Dzięki unikalnej architekturze BVMS charakteryzuje się „wbudowaną” niezawodnością – w systemie nie ma pojedynczego punktu potencjalnej awarii, a awaria serwera zarządzającego nadal umożliwia poprawną pracę, aż do czasu jej naprawienia. Funkcja ANR zaimplementowana w kamerowym nagrywaniu będą buforowane na karcie SD, a następnie uzupełnione na podstawowej przestrzeni dyskowej. Architektura BVMS umożliwia również elastyczną konfigurację systemu i optymalny dobór macierzy dyskowych, w zależności od liczby kamer i wielkości ich strumienia – przy czym pojedyncza macierz dyskowa Bosch gwarantuje poprawną pracę przy strumieniu sumarycznym nawet do 1250 Mb/s.

Bosch Video Management System korzysta również z najnowszych technologii zapewniających wysoką wydajność pracy i obsługi. Wsparcie standardu H.265 oraz inteligentnego strumieniowania kamer Bosch pozwalają na znaczne zmniejszenie ruchu sieciowego i wymaganej przestrzeni dyskowej. Z kolei dekodowanie obrazu po-



przez procesor graficzny GPU zmniejsza zużycie zasobów systemu i umożliwia jednoczesne wyświetlanie wielu obrazów z kamer wysokich rozdzielczości.

W zależności od wielkości systemu, w tym liczby kanałów i stacji roboczych, możliwy jest dobór odpowiedniej wersji licencjonowania serwera: **BVMS Lite** (do 64 kanałów), **BVMS Plus** (do 256 kanałów) lub **BVMS Professional** (do 2000 kanałów). Dla systemów największych lub rozproszonych dostępna jest również wersja **BVMS Enterprise**, która umożliwia zbudowanie jednolitego systemu, zawierającego do 50 podsystemów lub do 10 tys. kamer.

Firma Bosch oferuje również kompleksowe rozwiązanie *all-in-one*, w postaci urządzenia Divar IP 7000, które pełni funkcję zarówno przestrzeni zapisu, jak i serwera zarządzającego.

CBC: GANZ CORTROL

GANZ CORTROL jest uniwersalną platformą VMS obsługującą ponad 4000 modeli kamer IP. Atutem oprogramowania są funkcjonalności dające nowe możliwości wykorzystania systemów monitoringu wizyjnego jako proaktywnego narzędzia do wykrywania zdarzeń i powiadamiania operatora. Dlatego GANZ CORTROL sprawdza się m.in. w profesjonalnych centrach monitoringu wizyjnego.

System jest dostępny w trzech wersjach: PRIME, PREMIER oraz GLOBAL. Bezpłatna wersja **PRIME** to narzędzie dla systemów obsługujących do 16 kamer IP, w tym maks. 8 kamer obcych, innych niż GANZ. Wersja **PREMIER** jest w pełni funkcjonalnym oprogramowaniem przeznaczonym do małych i średnich systemów, zapewniającym nielimitowaną liczbę zdalnych użytkowników. Wersja **GLOBAL** jest kompleksową platformą VMS klasy Enterprise do zarządzania sieciami systemami VSS o strukturze rozproszonej. Oferuje różne narzędzia i funkcje, takie jak Video-Wall, replikacja danych, Failover (w tym również Edge Recording zaimplementowany w standardzie Onvif-G), centralne zarządzanie zasobami systemowymi, organizację hierarchiczną, obsługę Active Directory oraz LDAP.

Przykładowy pojedynczy serwer rejestrujący (CPU: i5 7-gen, 8 GB RAM) bez uruchomionych dodatkowych funkcji analitycznych może obsługiwać 100 kanałów video dla kamer 4 Mpix/6 fps.

Oprogramowanie jest licencjonowane w zależności od liczby kanałów video, z dwuletnim okresem subskrypcji na aktualizację oprogramo-



wania dostępnym domyślnie, z możliwością przedłużenia oraz odnowienia. Moduły dodatkowe typu VCA, FR (identyfikacja twarzy) oraz LPR są licencjonowane na zasadzie paczek kanałów.

GANZ CORTROL Console ma wbudowany kreator i edytor zaawansowanych makr wyzwalanych przez informacje wpływające do serwera, takie jak wykrycie ruchu, brak dysku, zasłonięcie obrazu z kamery czy wzbudzenie czujki w systemie alarmowym SATEL. W efekcie można wywoływać jedną lub wiele funkcji (również warunkowych), przysyłać zapytania http, zapisywać log, wysyłać e-maile, wyświetlać obrazy z kamer czy wywoływać skrypt zapisany w pliku BAT.

Każdemu z alarmów i profili PTZ można nadać odpowiedni priorytet. Dzięki temu w przypadku wystąpienia kolizji zdarzeń serwer będzie zawsze wiedział, jaką akcję wykonać.

Wspierane systemy operacyjne: MS Windows Server, Windows 7 i 10 Pro.