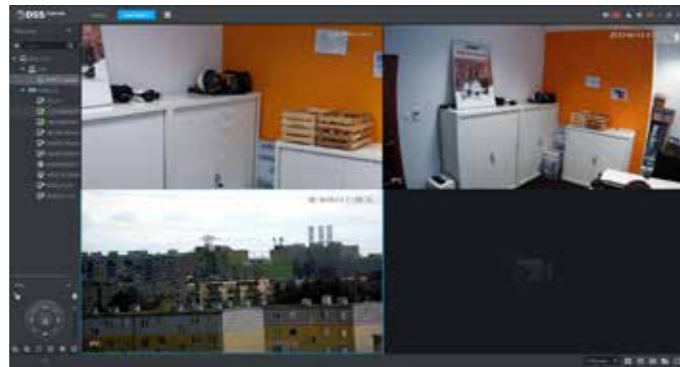


Dahua Technology: DSS Pro

Systemy dozoru wizyjnego rozwijają się bardzo szybko, zyskując nowe funkcjonalności. Kamery i rejestratory dostępne dziś na rynku w niczym nie przypominają tych sprzed kilku lat. Rejestrator nie jest już tylko prostym urządzeniem rejestrującym obraz. Obsługa kilkudziesięciu kanałów wizyjnych, zaimplementowana zaawansowana analiza obrazu wsparta algorytmami sztucznej inteligencji (w tym rozpoznawanie twarzy i typu obiektu), algorytmy pozwalające na odczyt tablic rejestracyjnych, a nawet wbudowany switch PoE upraszczający infrastrukturę sieciową – wszystko to jest teraz dostępne w jednym rejestratorze. To pokazuje, że nawet duże i wymagające pod względem funkcjonalności systemy mogą być oparte na NVR-ach.

Ale jeśli to nie wystarczy? Jeśli chcemy zbudować większy system lub zarządzać wieloma lokacjami jednocześnie? Odpowiedzią na tego typu potrzeby jest DSS Pro – opracowane przez Dahua Technology oprogramowanie typu VMS. Z jednego miejsca jesteśmy w stanie zarządzać wszystkimi elementami systemu dozoru wizyjnego, m.in. kamerami, rejestratorami, macierzami dyskowymi. DSS Pro zapewnia integrację z rozwiązaniami innych producentów wspierającymi protokół ONVIF. Bardzo często VMS jest stosowany zamiast rejestratorów NVR – w takim przypadku to oprogramowanie DSS Pro jest odpowiedzialne również za rejestrację danych z systemu dozoru wizyjnego. Deklarowana liczba podłączonych kamer do jednego ser-



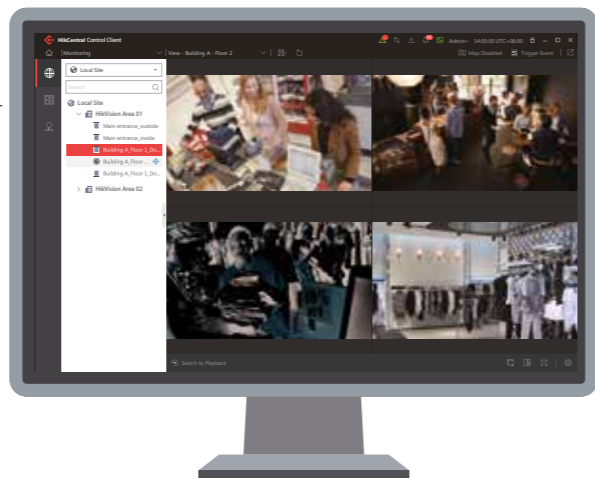
vera (CPU: 2,4 GHz, 8 GB RAM) nie przekracza 2000. „Twardym” limitem jest przepustowość przypadająca na serwer – 700 Mb/s oraz liczba jednocześnie obsługiwanych serwerów – 20.

W odróżnieniu od systemu opartego wyłącznie na rejestratorach NVR, oprogramowanie DSS Pro dzięki architekturze typu klient-serwer umożliwia dostęp do systemu wielu użytkownikom w tym samym czasie oraz wygodne zarządzanie uprawnieniami dla nich. VMS pozwoliło też rozwiązać inne ograniczenie rejestratorów, umożliwiając elastyczne wyświetlanie obrazu oraz różnych informacji niezbędnych operatorowi w trakcie pracy. Zazwyczaj rejestrator pozwala na wyświetlanie obrazu na maks. dwóch monitorach. DSS Pro, dzięki dedykowanemu dekodowaniu, jest w stanie nie tylko wyświetlać wiele kanałów jednocześnie, ale także obsługiwać wiele monitorów. To sprawia, że VMS jest coraz popularniejszym rozwiązaniem. Wspierane systemy operacyjne: Centos 6.7 64-bit.

Hikvision: HikCentral

Firma Hikvision nieustannie tworzy i dostarcza kompleksowe rozwiązania dla branży monitoringu wizyjnego. Oprogramowanie HikCentral to profesjonalna platforma służąca do zarządzania obrazem i innymi funkcjami kamer CCTV, dostępna jako oprogramowanie oraz w wersji opartej na serwerze sprzętowym. HikCentral to zupełnie nowa jakość w dziedzinie produktów do systemów dozoru wizyjnego.

Platforma HikCentral jest scentralizowana, oparta na architekturze klient-serwer. Sprawdza się m.in. w takich aplikacjach, jak kompleksy biurowe, ułatwiając realizowanie codziennych zadań związanych z bezpieczeństwem. Jest wyposażona w funkcje: rozpoznawania twarzy, wsparcia dla kontroli dostępu, zarządzania alarmami i podstawową konfigurację alarmów czy zarządzania pojazdami. Dzięki automatycznemu tworzeniu obszarów logicznych na podstawie nazwy urządzeń i synchronizacji harmonogramu nagrywania rozpoczęcie korzystania z oprogramowania jest intuicyjne. Podgląd obrazów na żywo i odtwarzanie jest możliwe z wykorzystaniem funkcji transkodowania (zmiany rozdzielczości materiału przy słabym połączeniu sieciowym) oraz automatycznej lub ręcznej zmiany typu strumienia. HikCentral pozwala na niezależne odtwarzanie archiwum wybranego kanału, przy jednoczesnym podglądzie innego kanału w czasie rzeczywistym w tym samym interfejsie. Szybkie odnalezienie archiwalnych fragmentów wideo umożliwia analiza materiału za pomocą wyszukiwania VCA lub za pomocą wprowadzonych wcześniej znaczników.



HikCentral to jednolita platforma, która oprócz opisanych funkcji dozoru wizyjnego, oferuje integrację z systemami kontroli dostępu, ANPR, współpracę z POS oraz integrację z systemami innych producentów. Pod konkretne zamówienia firma Hikvision, korzystając z otwartych protokołów komunikacji, jest w stanie zaimplementować integrację z innymi systemami bezpieczeństwa (np. system sygnalizacji pożaru) – możliwe jest np. odpowiednie oznakowanie nagrań przy wystąpieniu alarmu pożarowego. Dostępny jest również pakiet narzędzi umożliwiający integrację oprogramowania HikCentral w platformach firm trzecich. Dzięki cyfrowej wymianie danych pomiędzy różnymi systemami budynkowymi można uzyskać efekt synergii i podnieść poziom bezpieczeństwa obiektu.

PSIM ↓

Axxon Intellect

Axxon Intellect to otwarta platforma PSIM wspomagająca zarządzanie bezpieczeństwem nawet w dużych systemach o skomplikowanej strukturze. Zbudowany na bazie oprogramowania Axxon Intellect integruje systemy telewizji dozorowej, sygnalizacji pożarowej, ochrony obwodowej, kontroli dostępu oraz DSO, przekształcając różnych systemów bezpieczeństwa w jednolity system informacyjny. Axxon Intellect za pomocą zaawansowanych algorytmów poddaje analizie wpływające dane, umożliwiając operatorowi szybką i właściwą reakcję na zdarzenia.

W platformie Axxon Intellect zrezygnowano z klasycznej architektury klient-serwer na rzecz modelu rozproszonego, złożonego z trzech komponentów: serwera, klienta i bramy/routera. Serwery tworzą segment sieciowy o strukturze P2P (peer-to-peer), a wszystkie dane i połączenia są skonfigurowane jako S2S (server-to-server) wszędzie, gdzie to możliwe. Stacje klienckie łączą się do jednego bądź wielu serwerów bezpośrednio lub poprzez bramy. Technologia rozproszona przyczynia się do większej niezawodności platformy. W razie uszkodzenia modułu programowego lub zerwania komunikacji Axxon Intellect automatycznie przełącza się do innego działającego serwera. Axxon Intellect jest dostępny w dwóch wersjach: **Lite** oraz **Enterprise**. Program Lite jest w pełni funkcjonalną wersją programu Axxon Intellect Enterprise, jedynie ograniczoną do obsługi czterech serwerów (wersja Enterprise nie ma ograniczeń liczby podłączonych serwerów), bez limitu liczby podłączonych stacji roboczych lub kamer wideo w systemie. Zapewnia tworzenie zautomatyzowanych skryp-



tów reakcji na zdarzenia, wspiera interaktywną mapę chronionych obiektów i zarządzanie dziennikiem zdarzeń.

Oprogramowanie Axxon Intellect licencjonuje się na podstawie liczby urządzeń podłączonych do systemu – serwerów, kamer i stacji klienckich (w tym urządzeń mobilnych). Opłaty za integrację zależą od rodzaju zintegrowanego rozwiązania i dotyczą najczęściej podpięcia centrali lub kontrolera SKD. Licencjonowaniu nie podlega natomiast liczba podłączonych czujek, map, scenariuszy, map czy zwizualizowanych punktów.

Axxon Intellect jest rozwiązaniem PSIM, będąc jednocześnie systemem VMS wraz z obsługą zaawansowanych funkcji analizy zawartości obrazu.

Komponent serwerowy Axxon Intellect Enterprise działa obecnie na Windows NT, Linuxie oraz AIXie.

Ela-compile: GEMOS

GEMOS jest neutralną platformą PSIM pozwalającą zintegrować dowolne systemy zarówno z obszaru bezpieczeństwa, jak również komunikacji oraz automatyki budynkowej. Ułatwia to ogromna liczba interfejsów oraz mechanizm CMS (Content Management System) umożliwiający dostosowanie konfiguracji systemu do wymagań przyszłego użytkownika. Rozwiązanie jest stosowane w obiektach infrastruktury krytycznej, biurowcach, centrach komunikacyjnych (porty, dworce, lotniska), a także w obiektach wojskowych czy szpitalach. Wśród ponad 270 projektów znajdują się również elektrownie, kopalnie, stadiony, hotele i inne obiekty.

Gemos jest dostępny w czterech wersjach licencyjnych: **Smart** (1 stacja robocza, maks. 1 interfejs, maks. 900 punktów danych), **Light** (2 stacje robocze, maks. 2 interfejsy, maks. 2000 punktów danych), **Standard** (2 lub więcej stacji roboczych, maks. 10 interfejsów, maks. 10 000 punktów danych), **Professional** (2 lub więcej stacji roboczych, nielimitowana liczba interfejsów, punktów danych i procedur). Niezależnie od wersji każda wspiera opcję multimonitor. Dostępna jest również aplikacja mobilna na bazie systemu Android pozwalająca na współpracę z posterunkami mobilnymi (zgłaszanie incydentów, przyjmowanie zadań, kontrola przepustek, nadzór GPS itp.).

GEMOS jest instalowany na serwerze opartym na środowisku MS Windows Server albo Linux. Na stacji klienckiej wymagana jest tylko przeglądarka internetowa, dlatego można zastosować dowolny



system operacyjny. Jako platforma PSIM jest zintegrowany z wieloma systemami VMS, m.in. Milestone, Genetec, Bosch BVMS, Avigilon ACC, Geutebrück, exacqVision, Mirasys, Macroscop, SeeTec, HikCentral, Dahua, Nuuu, Novus i AInet.

W GEMOS stworzono blisko 300 interfejsów opartych na protokole komunikacyjnym systemu, z którym można się zintegrować. Integracja po protokole producentkim, sprawia, że interfejsy są powtarzalne i można je stosować na każdym obiekcie, gdzie zainstalowano dany system, niezależnie od skali. Najczęściej stosowane interfejsy dające również największe możliwości integracji, to systemy telewizji dozorowej, kontroli dostępu, ochrony obwodowej, systemy wykrywania pożaru oraz centrale sterujące urządzeniami ppoż. Dostępny często integruje się także systemy łączności – interkomy, wideodofony, a także centrale telefoniczne.

System integruje w praktyce urządzenia wszystkich najpopularniejszych marek spotykanych na naszym rynku, a także te nowocześniejsze – systemy kontrolujące i wykrywające drony i radary.