

Nowoczesny sposób na bezpieczeństwo

Jak nam wszystkim wiadomo, Polska będzie jednym z organizatorów EURO 2012. W związku z tym wszyscy spodziewamy się boomu inwestycyjnego, a zwłaszcza rozbudowy i modernizacji sieci dróg. Firma Astat proponuje, aby nowo budowane, czy przebudowywane drogi wyposażane były w nowoczesne systemy informacji i monitorowania. Będzie to być może wstępem do budowy nowoczesnego systemu informacji o sytuacji na drogach, jakże potrzebnego wobec stale rosnącej liczby użytkowników dróg i wzrostowi znaczenia transportu drogowego.

Firma Astat oferuje nowoczesne kamery cyfrowe, specjalne projektowane i wykonane do aplikacji związanych z monitorowaniem dróg, autostrad i tuneli. Są one umieszczane w obudowach, umożliwiających pracę w trudnych warunkach atmosferycznych, a niewielki pobór mocy umożliwia zasilanie z ogniw słonecznych. Obrazy i informacje o zdarzeniach mogą być przesyłane tak poprzez kabel, jak i drogą radiową, co upraszcza instalację w trudno dostępnych miejscach, gdzie doprowadzenie przewodów jest nieopłacalne lub bezzasadne.

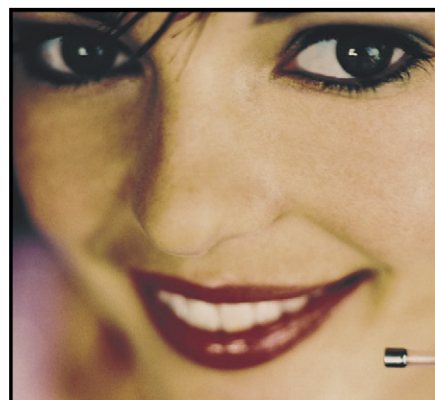
Nowoczesne kamery cyfrowe z oferty Astat nie tylko przekazują obraz bardzo dobrej jakości, ale również analizują go i alarmują w przypadku wystąpienia stanów krytycznych. Alarm może być powodowany przez za-

trzymanie pojazdu, pożar, dym, zator, pojazd poruszający się niezgodnie z kierunkiem ruchu, spowolnienie prędkości (korek) i inne tego typu zdarzenia. Kamery klasyfikują także pojazdy umożliwiając określenie ich ilości i rodzajów. Zgromadzone w ten sposób informacje statystyczne mogą być później wykorzystane do poprawnego, zależnego od natężenia ruchu i obciążenia drogi, projektowania dróg czy w celach informacyjnych.

W zakresie systemów monitorowania ruchu na drodze firma Astat współpracuje między innymi z włoską firmą Tattile. Dlaczego jest to tak ważny partner? Firma Tattile wygrała we Włoszech konkurs na system



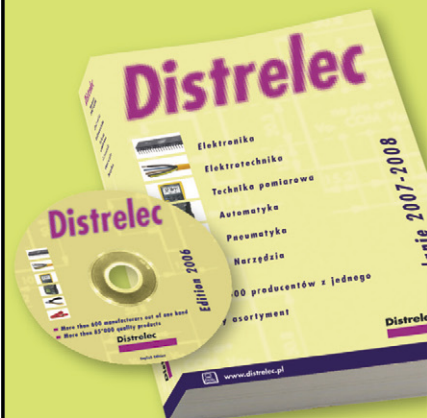
Fot. 1. Automatyczny czytnik tablic rejestracyjnych Vega



**Najpiękniejsze
polskie strony...
tel. 061 849 80 36**

- 85 000 produktów z zakresu elektroniki, automatyki, techniki pomiarowej oraz narzędzi i akcesoriów
- Realizacja minimalnych zamówień
- Krótkie terminy dostaw

Zamów katalog!



www.distrelec.com

info@distrelec.pl

faks 061 849 99 26

Największy sklep internetowy z elektroniką i elektrotechniką

www.distrelec.com



w języku polskim!

Ponad 85 000 produktów dostępnych on-line!

Distrelec

Partner w Polsce:

ASTAT Sp. z o.o.

tel. 061 848 88 71 • faks 061 848 82 76
info@astat.com.pl • www.astat.com.pl



Fot. 2. Inteligentna kamera cyfrowa Rigel przeznaczona do monitorowania dróg

monitorowania autostrad oraz tuneli. W sumie jest to kilkaset kamer rozmieszczonych w różnych punktach, pełniących rolę urządzeń monitorujących. Oferta Tattile została jednak wybrana przede wszystkim nie ze względu na kryterium cenowe, ale przez wzgląd na pewną „wartość dodaną”. Tym co odróżnia produkty Tattile od zwykłych kamer, są wbudowane weń algorytmy analizy obrazu. Na czym to polega?

Kamera przetwarza obraz na postać cyfrową, a następnie poddaje go ocenie tworząc wiele użytecznych informacji. Oprócz zwykłej funkcji podglądu, oferowanej niejako przy okazji, każda kamera jest wyposażona w jeden lub więcej mikroprocesorów i pełni rolę urządzenia analizującego obraz i podejmującego decyzje związane z opisanymi wyżej stanami alarmowymi. Zwalnia to obsługę centrum monitorowania od obowiązku żmud-

nej obserwacji obrazu, uniemożliwia wręcz przeoczenie ważnych zdarzeń na drodze. W ten sposób możliwe jest podejmowanie działań tam, gdzie są potrzebne i wówczas, gdy są potrzebne, a więc działań skutecznych.

Jak wspomniano wcześniej, kamery Tattile z oferty Astat opcjonalnie przesyłają dane drogą bezprzewodową, co tym samym umożliwia instalację kamer w trudno dostępnych miejscach, powoduje znaczne obniżenie kosztów montażu a dodatkowo łatwo jest dodawać nowe punkty monitorowania ruchu. Jak wspomniano wcześniej, kamery charakteryzuje bardzo mały pobór energii zasilającej, co umożliwia zasilanie ich również z ogniw słonecznych lub akumulatorów.

Każdy element monitorujący pracuje niezależnie od pozostałych. Ma to ogromne znaczenie, jeśli oceniać system pod kątem jego niezawodności. Awaria jedne-

go z komponentów nie pociąga za sobą braku możliwości pracy pozostałych. Informacja, aczkolwiek w odpowiedni sposób kodowana, może być dostępna przez uprawnione osoby w dowolnym miejscu za pośrednictwem Internetu, sieci komputerowej lub telefonii GSM oferującej usługę transmisji danych.

Obraz z dowolnej kamery może być oglądany na ekranie komputera PC po prostu po wskazaniu danej lokalizacji myszką. Może on być transmitowany na żywo, jednak bardzo ciekawą możliwością jest otwarcie specjalnego okna powiadomienia i wyświetlanie obrazu tylko w przypadku, gdy dochodzi do zdarzenia powodującego zdefiniowany stan alarmowy. Dzięki temu pracownik monitoringu jest powiadamiany w sytuacjach wymagających interwencji i nie musi nieprzerwanie obserwować ekranu monitora (lub wielu ekranów monitorów). Powiadomienie może odbywać się również z użyciem innych urządzeń, jak chociażby telefonu komórkowego.

Ciekawą funkcją niektórych modeli kamer Tattile jest możliwość odczytu, transmisji i zapamiętywania numerów umieszczonych na tablicach rejestracyjnych lub kontenerach. W ten sposób można zbudować na przykład system oferujący funkcję monitorowania ruchu ładunków transportowanych w kontenerach, poszukiwać skradzione pojazdy lub zorganizować płatny wjazd na autostradę: bramka otwory się automatycznie przed samochodem o znanej i zarejestrowanej w systemie tablicy rejestracyjnej (we Włoszech system ten nosi nazwę Telepass).

Ważnym atutem oferty firmy Astat jest fakt, że zarówno komponenty jak i cały system monitorowania można obejrzeć funkcjonujący i wdrożony we Włoszech. Nie jest to tylko opisywany pomysł, lecz funkcjonująca aplikacja sprawdzona przez lata doświadczeń i bardzo wymagającego klienta.

Kamery cyfrowe z oferty Astat analizują ruch na drodze, klasyfikują go, pomagają w podejmowaniu trafnych decyzji odnośnie budowy nowych pasów ruchu, dróg, projektowania ich obciążeń, umożliwiają budowę systemu automatycznej informacji o ruchu, ułatwiają życie użytkownikom dróg.

- Kamera RIGEL – kamera cyfrowa z wbudowanymi algorytmami analizy sytuacji na drodze z typowym, cyfrowym interfejsem Ethernet
- Kamera SIRIO – kamera cyfrowa z wbudowanymi algorytmami analizy sytuacji na drodze, przesyłająca obraz i powiadomienia o alarmach drogą radiową
- Kamera VEGA – automatyczny odczyt i rejestracja tablic rejestracyjnych, sterowanie bramkami wjazdowymi na parking, płatną autostradę i inne zastosowania
- Oprogramowanie dla komputera PC: Public Net Safe II – obserwacja obrazu z dowolnych kamer, powiadamianie o zdarzeniach i inne funkcje

Najważniejsze zalety nowoczesnych, cyfrowych systemów wizyjnych:

- Ogromna szybkość analizy obrazów (do kilkuset obrazów na minutę)
- Możliwość nieprzerwanej pracy przez 24 godziny na dobę, w różnych warunkach pogody
- Eliminacja zawodnej obserwacji przez człowieka
- Znaczna poprawa bezpieczeństwa ludzi, dróg, przewożonych ładunków

Dodatkowe informacje

Astat Sp. z o.o., ul. Dąbrowskiego 441,
60-451 Poznań, tel. 061 848 88 71,
fax 061 848 82 76, www.astat.com.pl,
info@astat.com.pl