

## Miwi Urmet: kamera fisheye Milesight MS-C9674-PB

Większość najlepszych rozwiązań technologicznych czerpie inspirację z przyrody. To znakomity i często nadal niedościgniony wzorzec. Przykładem adaptacji rozwiązań natury jest kamera typu „rybie oko”. Dzięki zastosowaniu obiektywu szerokokątnego jest rozwiązaniem idealnym do zabezpieczenia dużych powierzchni przy użyciu minimalnej liczby kamer. Na szczególną uwagę w ofercie firmy Miwi Urmet zasługuje ciesząca się dużym zainteresowaniem 12-Mpix kamera hemisferyczna Milesight MS-C9674-PB o solidnej, przemysłowej konstrukcji i eleganckim wzornictwie. Ultrawysoka rozdzielczość przetwornika obrazu 12-Mpix gwarantuje wysoką jakość nagrań. Dzięki komunikacji zgodnej z profilem Onvif G i S kamera jest kompatybilna z niemal wszystkimi systemami CCTV IP. Milesight MS-C9674-PB może samodzielnie „rozginać” obraz, udostępnia-

jąc go użytkownikowi w formie: panoramy, podwójnej panoramy, wirtualnej kamery PTZ, czterech okien PTZ, sfery + 3PTZ, panoramy + 3PTZ, sfery + panoramy + 3PTZ. Jeżeli jednak to rejestrator lub stacja podglądu mają dokonywać obróbki obrazu, można przesyłać oryginalny, nierozgięty obraz sfery. Producent zastosował najnowsze rozwiązania technologiczne:

- funkcję Starlight pozwalającą oglądać scenę nocną w kolorze,
- funkcję Super WDR 120 dB umożliwiającą pracę kamery w trudnych warunkach oświetleniowych,
- inteligentne automatyczne sterowanie wbudowanym promiennikiem podczerwieni Smart IR,
- kompresję H.265+ pozwalającą na przesłanie obrazu doskonałej jakości, z zachowaniem rozsądnej wartości stru-



mienia wizji (zaoszczędzając do 80% przestrzeni dyskowej do zapisu nagrań w porównaniu z H.264). Jak przystało na kamerę z „wyższej półki”, Milesight MS-C9674-PB ma również wejście i wyjście alarmowe, wbudowany mikrofon czy zasilanie za pomocą technologii PoE. Cena kamery, mimo że należy ją zaliczyć do segmentu premium, pozostaje na przystępnym poziomie. Więcej informacji na [www.miwurmet.pl](http://www.miwurmet.pl)

## Panasonic: WV-X4571L 9 Mpix

Kamera zewnętrzna WV-X4571L dozoruje otoczenie w zakresie 360°, rejestrując wyraźne obrazy w trudnych warunkach oświetleniowych. Jest wyposażona w system osuszania obudowy i śruby odporne na działanie soli, dzięki czemu sprawdza się w miejscach, gdzie jest narażona na wilgoć, zmienną temperaturę czy ciągłe wibracje. Za jakość obrazu odpowiada m.in. doskonały obiektyw typu „rybie oko”, zapewniający bardzo dobrą ostrość na krawędziach kadru.

Model może rejestrować obrazy monochromatyczne w ciemności dzięki inteligentnej technologii IR-LED firmy Panasonic. Wbudowana dioda IR pozwala rejestrować czysty obraz w odległości do 10 m od źródła emisji nawet przy całkowitym braku światła. Funkcja automatycznej korekcy ustawiania ostrości (*Auto Back Focus - ABF*) zapewnia doskonałą ostrość obrazu, wprowadzając odpowiednie zmiany ustawień w przypadku wahań temperatury. Urządzenie błyskawicznie reaguje na nagłe zmiany jasności, np. przy wjeździe do tunelu lub wyjeździe z tunelu dzięki automatycznemu sterowaniu czasem migawki i gwarantuje ostre ujęcia szybko poruszających się obiektów. Technologia Super Dynamic 108 dB zapewnia wyraźny obraz w ujęciach pod światło lub w mroku.

Model WV-X4571L jest kompatybilny z platformą Panasonic i-PRO Extreme, korzysta z kompresji H.265 i technologii Smart Coding. Dzięki temu pozwala ograniczyć obciążenie sieci, oferując najwyższą jakość obrazu w plikach o znacznie mniejszym rozmiarze. Tryb IA (*Intelligent Auto*) monitoruje dynamikę i ruch w obrębie sceny, by automatycznie dostosować najważniejsze ustawienia kamery w czasie rzeczywistym. Umożliwia to redukcję zniekształceń obrazu, np. rozmycie poruszających się obiektów. Zaletą urządzenia są też zaawansowane inteligentne funkcje analityczne, takie jak mapa ciepła, liczenie ludzi i usuwanie ruchomych obiektów (MOR). Kamera idealnie sprawdzi się w systemie monitoringu miejskiego, w obiektach komunikacyjnych (lotniska i stacje metra) oraz w branży logistycznej.



## Vivotek: FE9391-EV – kamera panoramiczna z obiektywem panomorficznym

gapikselowy przetwornik obrazu, kamera prezentuje szczegółowy obraz w widoku 360° bez tzw. martwych stref. Mając tak ekstremalnie szeroki kąt widzenia, może objąć zasięgiem rozległy teren, zastępując nawet kilka tradycyjnych kamer. Jest polecana do obserwacji dużych, zarówno otwartych, jak i zamkniętych przestrzeni. FE9391-EV wykorzystuje kompresję H.265 oraz kolejną generację Smart Stream III zapewniającą wydajniejsze zarządzanie pasmem i powierzchnią dyskową. W tym modelu zastosowano też unowocześniony Smart IR II z systemem Adaptive IR, działający efektywnie do 20 m. Diody IR, w które jest wyposażona kamera, mogą w tym modelu świecić razem lub oddzielnie, zapewniając najlepsze, dostosowane do sceny i panujących warunków oświetlenie.

W kamerze zaimplementowano także następujące technologie i funkcje: 3DNR, WDR Enhanced oraz *Defog*, *Tampering Detection*. FE9391-EV to jeden z pierwszych modeli z nowymi funkcjami zaawansowanej analizy treści wideo (VCA), m.in. ulepszonym algorytmem detekcji obiektów czy funkcją wykrywania tłumów. To narzędzia, które informują użytkownika o wystąpieniu interesującego go zdarzenia. Wandalooodporna (IK10) oraz wodoodporna (klasa szczelności IP66) metalowa obudowa zapewnia solidną ochronę przed aktami wandalizmu. FE9391-EV spełnia wymagania normy EN50155, co oznacza, że może być stosowana w transporcie. Działa z wykorzystaniem oprogramowania zabezpieczającego firmy Trend Micro, dzięki czemu zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa i solidne zabezpieczenie sieci w celu ochrony danych.

## Panasonic: WV-S4150 5 Mpix

Model WV-S4150 jest przeznaczony do instalacji wewnątrz obiektów – w sklepach, bankach oraz do monitorowania obiektów publicznych, np. szkół i zakładów opieki zdrowotnej, centrów logistycznych itp. Kamera jest kompatybilna z platformą Panasonic i-PRO Extreme, korzysta z najnowocześniejszego kodeku H.265 i technologii Smart Coding, która ogranicza wykorzystanie pamięci masowej i przepustowości sieci. W połączeniu z nową funkcją VIQS, automatycznego sterowania liczbą klatek typu „P” na sekundę, urządzenie pozwala zmniejszyć objętość danych o ok. 95 proc. w przypadku ujęć bez ruchu i ok. 80 proc. w przypadku ujęć w ruchu (w porównaniu z kodekiem H.264). Model jest wyposażony w zaawansowane funkcje inteligentne, takie jak mapa ciepła, liczenie ludzi i usuwanie ruchomych obiektów (MOR).

Mapa ciepła umożliwia analizowanie obecności i ruchu osób w takich miejscach, jak sklepy czy banki. Pozwala określić, w których obszarach ruch jest najbardziej intensywny lub przy których produktach klienci zatrzymują się najdłużej. To idealne narzędzie do analityki biznesowej, które pozwala usprawnić funkcjonowanie danej placówki, np. rozładować kolejki lub tak rozmieścić towar, by zwiększyć jego sprzedaż. Kolejna funkcja - liczenia osób - dostarcza statystyk dotyczących liczby osób wchodzących do wyznaczonej strefy i opuszczających ją. Funkcja MOR (usuwanie obiektów w ruchu) umożliwia monitorowanie jedynie tła otoczenia, automatycznie usuwając z obrazu osoby i inne obiekty ruchome.

Za jakość obrazu odpowiada m.in. obiektyw typu „rybie oko”, który zapewnia wyraźne i mniej zniekształcone obrazy twarzy i obiektów w narożach lub na obrzeżach monitorowanego obszaru. Uwzględniając coraz powszechniejsze zagrożenia cybernetyczne, kamera WV-S4150 obsługuje pełne szyfrowanie streamingowanych danych. Chroni przed podsłuchiwaniami i fałszowaniem ruchu sieciowego IP, pozwala wykrywać modyfikacje danych, gwarantując pełne bezpieczeństwo.



FE9391-EV - najnowsza kamera Vivotek z serii Supreme typu „rybie oko” (*fisheye*) - to model nowej generacji wyposażony w kilka nowoczesnych i zaawansowanych technologii. Zastosowanie obiektywu panomorficznego pozwoliło uzyskać znaczną poprawę obrazu dzięki zmniejszeniu zniekształceń przy krawędziach. Wyposażona w 12-me-