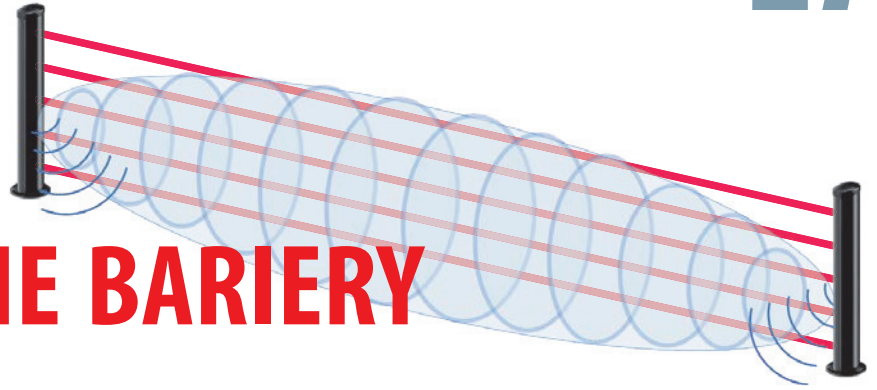




**Andrzej Tomczak**  
**Aptom System**  
 ul. Przy Bażantami 11, 02-793 Warszawa  
 tel.: 22 649 95 84; faks: 22 649 61 00  
 aptom@aptom.pl  
 www.aptom.pl www.czujki-alarmowe.pl



# NOWOCZESNE BARIERY FIRMY POLITEC

## W OCHRONIE OBWODOWEJ INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ

**Aktywne bariery podczerwieni, bariery mikrofalowe, bariery dualne (podczerwieni i mikrofalowe) i bariery potrójne włoskiej firmy Politec to nowoczesne rozwiązania do ochrony obwodowej, oferowane na rynku polskim przez firmę APTOM SYSTEM.**

Firma Politec jest producentem wielu typów torów i barier podczerwieni do różnych zastosowań. Najbardziej profesjonalną i uniwersalną jest linia urządzeń o wspólnej nazwie MANA. Aktywne bariery podczerwieni są zbudowane zazwyczaj z kilku torów IR ułożonych (w pewnej odległości) nad sobą. Urządzenia nadawcze i odbiorcze montuje się w uniwersalnych profilach o wysokości od 1 do 4 m. Tory podczerwieni mogą być synchronizowane przewodowo lub optycznie. Zasięg maksymalny modelu MANA IR to 250 m, ale zgodnie z zasadami sztuki (aby zminimalizować prawdopodobieństwo wystąpienia fałszywych alarmów w trudnych warunkach atmosferycznych, np. w czasie silnych opadów) bariery powinny się montować w mniejszej odległości (85–110 m).

Bariery mikrofalowe mają szerszy obszar wykrywania niż bariery podczerwieni, potrzebują więc szerszego pasa terenu wolnego od elementów zakłócających, takich jak duże pojazdy, drzewa czy krzewy. Szerokość pola detekcji zależy m.in. od odległości pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem. Im jest mniejsza, tym mniejsza szerokość pola detekcji (i prawdopodobieństwo wystąpienia fałszywych alarmów również mniejsze). W związku z tym zasięg maksymalny barier mikrofalowych rzadko może być wykorzystany. Praktyczny zasięg modelu MANA MW wynosi 250 m.

Należy też pamiętać, że bariery mikrofalowe (z zasady swojego działania) nie pokrywają całkowicie przestrzeni w bezpośrednim otoczeniu kolumny bariery. Jest to tzw. strefa martwa. W związku z tym projektuje się je na tzw. zakład, by strefy martwe były poza obszarem dozorowanym. W praktyce zastosowanie barier mikrofalowych jest więc dość trudne, a ze względu na konieczność rozmieszczania nadajników i odbiorników „na zakład” mało

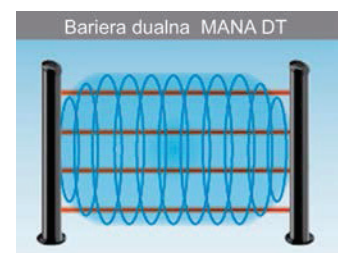
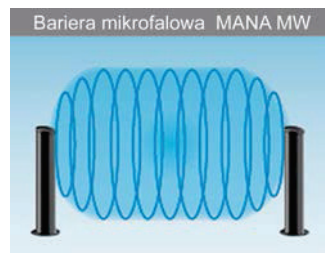
eleganckie w przypadku umieszczania dwóch barier w jednej linii.

Firma Politec zaproponowała rozwiązanie dualne, w którym bariery – mikrofalową i podczerwieni – umieszczono w jednej kolumnie. Wówczas nie ma konieczności instalowania nadajników i odbiorników mikrofalowych „na zakład”. Model MANA DT umożliwia wykorzystanie wyjść alarmowych na dwa sposoby: albo wersja AND (I), albo OR (LUB). Stosując wersję AND, kolumny należy zamontować w odległości mniejszej niż maksymalna (ponieważ tory podczerwieni są w pełni skuteczne w trudnych warunkach atmosferycznych tylko przy ograniczonym zasięgu bariery). Stosując zaś wersję OR, można montować kolumny w odległości nawet 250 m. Jest to szczególnie wygodne w obiektach wojskowych, w których wymaga się zastosowania dwóch różnych technologii do ochrony obwodowej.

Minusem takiego rozwiązania jest to, że jeżeli w trudnych warunkach atmosferycznych nastąpi wyłączenie barier podczerwieni (co jest działaniem naturalnym, zgodnym z zasadami sztuki), odkryją się pola martwe w pobliżu kolumn (do tej pory zabezpieczane przez wiązki podczerwieni).

I na ten mankament Politec znalazł rozwiązanie. W barierach potrójnych MANA DT3 pola martwe są oddzielnie chronione przez punktowe czujki mikrofalowe. Stosując wersję OR, można „bezkarnie” oddalić od siebie kolumny nawet na 250 m.

Bariery MANA mogą być dostarczane w wersji z przekaźnikami lub w wersji wyposażonej dodatkowo w wyjście magistralowe. Wówczas informacje z barier są zbierane w koncentratorze ADEBUS i wizualizowane na ekranie komputera. ●



patronat:

**RCB**  
 Rządowe Centrum  
 Bezpieczeństwa

  
 Polska Izba  
 Systemów Alarmowych

partnerzy wydania:

firma  
**ATLine**

**ELACOMPIL**  
 security management solutions

**SIEMENS**