



**Satel**®

# Komunikacja i powiadamianie

[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

# Komunikacja i powiadamianie

Podstawowym zadaniem skutecznego systemu alarmowego jest powiadomienie o wykryciu zagrożenia. Z tego właśnie powodu urządzenia z grupy „komunikacja i powiadamianie” pełnią bardzo istotną rolę w systemie, niezależnie od wykorzystywanej technologii.

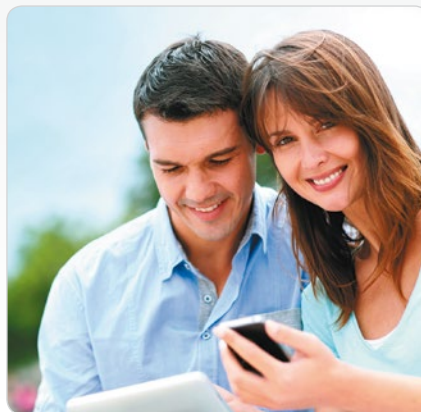
## Zastosowania

Możliwości wykorzystania urządzeń z grupy „komunikacja i powiadamianie” są bardzo szerokie. Można je zastosować do osobistego powiadamiania osób zainteresowanych, do przekazywania informacji do firmy realizującej ochronę fizyczną, jak również do zdalnej konfiguracji i zarządzania systemem alarmowym.

### Agencje ochrony



### Osoby prywatne



### Firmy



## System alarmowy z funkcją powiadamiania i sterowania poprzez **moduł GSM**



## Komunikatory telefoniczne

Najprostszymi, z punktu widzenia zastosowanej technologii, urządzeniami z tej grupy są komunikatory wykorzystujące tradycyjną, przewodową linię telefoniczną. Zapewniają możliwość realizacji wszystkich podstawowych funkcji: od powiadamiania głosowego począwszy, poprzez realizację monitoringu w różnych formatach, aż po zdalne programowanie systemu z użyciem modemów telefonicznych. W przypadku większości central alarmowych firmy SATEL, komunikatory tego typu stanowią integralną część centrali, dzięki czemu można korzystać z oferowanych przez nie możliwości bez stosowania dodatkowych urządzeń.

**ALARM**  
w salonie!!!

**ALARM**  
w salonie!!!



INTEGRA 128 Plus centrala alarmowa



Funkcjonalność niektórych central z komunikatorami telefonicznymi może być rozszerzana za pomocą dodatkowych modułów. Jednymi z najbardziej popularnych są syntezery mowy, których zadaniem jest odtwarzanie komunikatu głosowego informującego użytkownika o wybranym zdarzeniu w systemie.

Moduł oferowany przez SATEL umożliwia dodatkowo interaktywne sterowanie systemem za pomocą menu głosowego. W tym przypadku, podobnie jak w popularnych systemach infolinii, żądaną opcję można wybrać za pomocą klawiszy telefonu.

W rozbudowanych systemach opartych na centralach z serii INTEGRA, wymagających częstego zdalnego zarządzania za pomocą linii telefonicznej, warto zastosować modem zewnętrzny. Dużo większa prędkość transmisji w porównaniu z modemem wbudowanym w standardowy komunikator znacząco podnosi komfort pracy i zapewnia dużą oszczędność czasu.

## Komunikatory GSM/GPRS

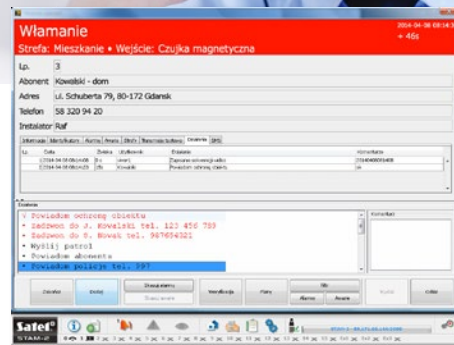
Łączność komórkowa zdecydowanie wypiera tradycyjne linie telefoniczne, stając się najpowszechniejszą formą komunikacji. W coraz większej liczbie gospodarstw domowych rezygnuje się z linii stacjonarnej, zastępując ją telefonami komórkowymi poszczególnych członków rodziny. Usługi cyfrowe realizowane w sieciach mobilnych idealnie dopasowane są do potrzeb systemów alarmowych. Oprócz zwykłych połączeń telefonicznych z powiadamianiem głosowym, rolę powiadomienia osobistego doskonale spełniają wiadomości SMS. Za ich pośrednictwem centrala alarmowa może przekazać zwięzłą, jednoznaczną informację o najważniejszych zdarzeniach w systemie. Użytkownik natomiast za pomocą SMS może sterować systemem alarmowym, np. wyłączyć czuwanie lub zarządzać urządzeniami podłączonymi do systemu.



**GSM/GPRS**  
GSM/GPRS



wysyłam  
**PATROL**



Łączność GSM/GPRS można też wykorzystać w monitoringu alarmowym, przekazując dane o stanie systemu do stacji monitorującej w firmie zajmującej się ochroną. Jeżeli stacja monitorująca wyposażona jest w dedykowane odbiorniki TCP/IP, transmisje do niej można realizować także za pomocą łączności danych w usłudze GPRS.

## Komunikatory GSM/GPRS stanowią ważną część oferty produktowej SATEL

Dzięki przemyślanej, uniwersalnej konstrukcji mogą współpracować praktycznie z każdą centralą alarmową – nawet pochodzącą od innych producentów. Najprostsze komunikatory pozwalają realizować podstawowe sposoby przesyłania informacji za pomocą SMS oraz GPRS.

Bardziej rozbudowane urządzenia wyposażone są w tor głosowy, dzięki czemu mogą także pełnić rolę telefonicznych bramek GSM. Najbardziej rozbudowane modele oferują funkcję nadzorowania przewodowej linii telefonicznej i automatycznego jej zastępowania w sieciach GSM w przypadku awarii.

GPRS-T2 modul monitoringu GPRS/SMS



GSM-4 modul zapasowego toru łączności dla linii telefonicznej



GSM-5 modul komunikacyjny

GSM LT-1 modul GSM zastępujący linię telefoniczną

## Porównanie modułów

	GSM-5	GSM-4	GSM LT-2	GSM LT-1	MICRA	GPRS-T6	GPRS-T4	GPRS-T2	GPRS-T1
Symulowanie linii telefonicznej przez GSM (funkcja bramki GSM)	•	•	•	•					
Obsługa połączeń przychodzących GSM	•	•	•	•					
Symulowanie odbiornika monitoringu telefonicznego	•	•	•	•					•
Konwersja monitoringu telefonicznego na transmisję: GPRS/SMS/CSD	•/•/•	•/•/•	•/•/•						•/•/•
Automatyczne zastępowanie linii telefonicznej torem GSM	•	•							
Przekazywanie identyfikacji dzwoniącego CallerID			•						
Konwersja komunikatów PAGER (DTMF) na SMS	•	•	•	•					
Powiadomianie SMS/CLIP o wybranych zdarzeniach									•
Ilość wejść sterujących	4	4	4		5	8	8	5	
Powiadomianie wyzwalane wejściami sterującymi	•	•	•		•	•	•	•	
Monitoring wyzwalany wejściami sterującymi	•	•	•		•	•	•	•	
Powiadomianie głosowe	•	•	z centrali	z centrali					
Zdalne sterowanie wyjściami	•	•				•	•	•	
Funkcja modemu zewnętrznego INTEGRA	•	•	•	•					
Wyświetlacz do programowania i diagnostyki	•	•							
Zdalny nasłuch obiektu – weryfikacja audio					•				
Zdalne konfigurowanie modułu przez GPRS	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zdalne programowanie central alarmowych przez GPRS	•	•	•	•					
Zdalna aktualizacja oprogramowania modułu przez GPRS	•	•	•	•					
Wbudowany zasilacz						•			

## Komunikatory TCP/IP

Zupełnie nowe możliwości w dziedzinie komunikacji oferują Komunikatory TCP/IP pracujące w sieci Internet.

Pozwalają one nie tylko sprawnie przekazywać informacje do stacji monitorującej, ale mogą także realizować dodatkowe funkcje. Za ich pomocą możliwe staje się np. zdalne sterowanie i zarządzanie systemem z użyciem laptopa czy nawet smartfona. Komunikatory takie pozwalają także na powiadomianie z użyciem wiadomości e-mail, za pomocą których przekazać mogą zainteresowanemu użytkownikowi informacje o bieżących zdarzeniach w systemie.



ETHM-1 Plus moduł komunikacyjny TCP/IP

ETHM-2 uniwersalny moduł komunikacyjny TCP/IP



## Zdalne programowanie i zarządzanie

W przypadku centrali INTEGRA z zainstalowanym komunikatorem TCP/IP możliwe jest zdalne programowanie centrali przez sieć Internet za pomocą dedykowanego oprogramowania DLOADX.

Moduł ETHM-1 Plus pozwala również na zdalne zarządzanie systemem INTEGRA za pomocą programu do administrowania GUARDX i aplikacji na urządzenia mobilne bazujących na systemach iOS i Android.



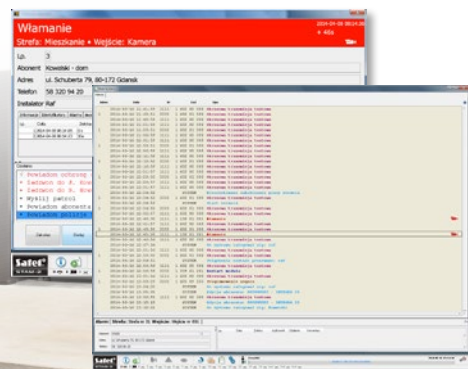
## Dodatkowe możliwości systemu...

... wykorzystać można również w dużych instalacjach wymagających scentralizowanego zarządzania. Za pomocą systemu stacji monitorującej STAM-2 Pro możliwe jest zdalne zarządzanie wieloma systemami INTEGRA wyposażonymi w komunikatory TCP/IP.



## Weryfikacja alarmu

Sposobem na weryfikację, czy zgłoszony alarm wynikał z rzeczywistego zdarzenia wymagającego interwencji, czy był spowodowany nieprawidłowym zadziałaniem systemu, lub fałszywym alarmem mogą być zaawansowane systemy weryfikacji z użyciem sygnału wizyjnego lub audio.



**FAŁSZYWY**  
alarm,  
nie wysyłam  
patrołu



W przypadku transmisji wizyjnej możliwe jest przekazywanie obrazów z obszaru chronionego bezpośrednio do firmy monitorującej za pomocą dedykowanych modułów weryfikacyjnych. W ten sposób uzyskują oni szczegółową informację dotyczącą sytuacji w obiekcie podlegającym ochronie. Podobnie przestanie na żywo sygnału audio może ułatwić rozpoznanie przyczyny alarmu, co na dłuższą metę przyczynić się może do obniżenia kosztów zbędnych interwencji.

**Satec** 

# komunikacja i powiadamianie

























## GSM / GPRS / TCP/IP

### UpServ – szybkie i łatwe aktualizowanie oprogramowania

Zapewnienie szybkiego i bezpiecznego dostarczania najnowszych aktualizacji oprogramowania modułów komunikacyjnych w prosty i wygodny dla Instalatora sposób – taki cel przyświecał inżynierom SATEL, gdy tworzyli najnowszy produkt w ofercie firmy. Z połączenia ich innowacyjnych pomysłów i nowoczesnej technologii powstał UpServ, czyli serwer do zdalnej aktualizacji oprogramowania wybranych produktów SATEL. Automatyzuje on proces aktualizacji, przez co nie tylko zwiększa bezpieczeństwo chronionych obiektów, ale przede wszystkim znacznie ułatwia serwisowanie systemów alarmowych.

Schemat działania UpServ jest bardzo prosty. Jednym z jego elementów jest urządzenie zapewniające komunikację GSM/GPRS. Łączy się ono z adresem IP komputera z zainstalowanym serwerem, który dokonuje aktualizacji oprogramowania. Łączność ta może być wyzwalana na dwa sposoby. Pierwszy z nich wymaga wysłania z telefonu komórkowego wiadomości tekstowej z żądaniem aktualizacji. Po jej zakończeniu informacja zwrotna przekazywana jest również jako SMS na numer telefonu, z którego została nadana pierwotna wiadomość. Drugim sposobem jest automatyczne łączenie się modułu z serwerem w określonych odstępach czasowych w celu sprawdzenia dostępności nowej wersji oprogramowania. Jeśli aktualizacja będzie dostępna, zostanie niezwłocznie pobrana i zainstalowana.

Tak nieskomplikowane rozwiązanie sprawdza się niezależnie od wielkości oraz stopnia rozbudowania zainstalowanego systemu, którego moduł jest częścią. Wśród zalet, które wynikają z użytkowania UpServ, wymienić należy także: ogromną oszczędność czasu, zminimalizowanie kosztów własnych Instalatora oraz uproszczenie prac serwisowych poprzez automatyzację procesu aktualizacji. W ofercie SATEL znajduje się szereg urządzeń komunikacji GSM/GPRS, które umożliwiają skorzystanie z opcji zdalnej aktualizacji za pośrednictwem UpServ. Są to moduły komunikacyjne: GPRS-T1, GPRS-T2, GPRS-T4, GPRS-T6, GSM LT-1, GSM LT-2, GSM-4 i GSM-5, a także moduł alarmowy MICRA.

 <b>GSM LT-2</b> Moduł GSM zastępujący linię telefoniczną	 <b>GPRS-T2</b> Moduł monitoringu GPRS/SMS	 <b>VIVER</b> Moduł wizualnej weryfikacji alarmu
 <b>GSM LT-1</b> Moduł GSM zastępujący linię telefoniczną	 <b>GPRS-T1</b> Konwerter monitoringu na transmisję GPRS/SMS	 <b>MDM56 CA</b> Modem zewnętrzny w obudowie do współpracy z centralą alarmową
 <b>GSM-5</b> Moduł komunikacyjny	 <b>ETHM-2</b> Uniwersalny moduł komunikacyjny TCP/IP	 <b>MDM56 PC</b> Modem zewnętrzny w obudowie do współpracy z komputerem
 <b>GSM-4</b> Moduł zapasowego toru łączności dla linii telefonicznej	 <b>ETHM-1 Plus</b> Moduł komunikacyjny TCP/IP	 <b>MDM56 BO</b> Modem zewnętrzny bez obudowy do współpracy z centralą alarmową
 <b>GSM-4 PS</b> Moduł zapasowego toru łączności dla linii telefonicznej z zasilaczem APS-15	 <b>ISDN-MOD</b> Moduł komunikacyjny	 <b>INT-VG</b> Moduł głosowy
 <b>MICRA</b> Moduł komunikacyjny GSM/GPRS	 <b>ISDN-SEP</b> Separator ISDN	 <b>INT-VMG</b> Moduł komunikatów głosowych
 <b>GPRS-T6</b> Moduł monitoringu GPRS/SMS z zasilaczem buforowym	 <b>DT-1</b> Dialer telefoniczny	 <b>INT-AV</b> Moduł akustycznej weryfikacji alarmu
 <b>GPRS-T4</b> Moduł monitoringu GPRS/SMS	 <b>SM-2</b> Syntezer mowy	 <b>INT-AVT</b> Terminal akustycznej weryfikacji alarmu

## 25 LAT DOŚWIADCZENIA

Profesjonalna ochrona każdego typu obiektu, jak również ludzi w nim przebywających, dzięki zaawansowanym, a zarazem funkcjonalnym i ekonomicznym rozwiązaniom – w tych kilku słowach najkrócej można określić misję firmy SATEL, producenta systemów zabezpieczeń z zaangażowaniem 100% polskiego kapitału. Rzetelność w biznesie oraz położenie szczególnego nacisku na wysoką jakość i bogatą ofertę produktów sprawiły, że marka SATEL już od 25 lat cieszy się dużym uznaniem w branży.

Powyższa filozofia zarządzania oraz wyteżona praca ponad 280 pracowników firmy SATEL dają wymierne rezultaty. Szeroka oferta, obejmująca ponad 400 produktów, zapewnia niezliczone możliwości tworzenia dostosowanych do indywidualnych potrzeb każdego użytkownika systemów: alarmowych, automatyki domowej, sygnalizacji pożarowej, kontroli dostępu oraz monitoringu. Równocześnie systemy te spełniają wymagania, jakie przewidują polskie i międzynarodowe przepisy oraz normy branżowe.

Dostosowanie funkcjonalności urządzeń do aktualnych wymagań i oczekiwań rynku przy wykorzystaniu najnowszych technologii jest jednym z głównych celów firmy SATEL. Z tego powodu projektowe i produkcyjne działy własne firmy są stale modernizowane i rozbudowywane. Naturalną konsekwencją wszelkich działań nakierowanych na wytwarzanie najwyższej jakości urządzeń było wprowadzenie w 2002 roku systemu zarządzania jakością zgodnego z normą ISO 9001:2000. Niezależnie od tej certyfikacji, firma SATEL przeprowadza również pełny test funkcjonalny wszystkich produktów opuszczających linię produkcyjną, gwarantując tym samym niezawodność wytwarzanych urządzeń. Stawiając na nowoczesną stylistykę i dbałość o najwyższy poziom jakości i funkcjonalności produktów, firma SATEL pozyskała wielu zadowolonych Klientów nie tylko w Polsce, lecz także na ponad 50 rynkach światowych.

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji oraz danych technicznych urządzeń.  
Zdjęcia produktów są poglądowe i mogą odbiegać od rzeczywistości. (IND\_0315)



**mieszkaj  
bezpiecznie**  
*alarmy domowe w teorii i praktyce*

Szukasz ciekawych artykułów o alarmach domowych,  
fachowych porad lub przykładowych aranżacji sprzętowych?

Wejdź na:

[www.mieszkajbezpiecznie.pl](http://www.mieszkajbezpiecznie.pl)

**25** 1990 | **Satel** 2015

ul. Budowlanych 66, 80-298 Gdańsk  
tel. 58 320 94 00; fax 58 320 94 01  
e-mail: [satel@satel.pl](mailto:satel@satel.pl)

[www.satel.pl](http://www.satel.pl)