



# SYSTEM STACJI MONITORINGU Z WBUDOWANYM MIKROSERWEREM **STAM-IRS**



stam-irs\_pl 05/15

STAM-IRS dedykowany jest do pracy jako serwer stacji monitorującej STAM-2, która umożliwia odbieranie transmisji przesyłanych linią telefoniczną, siecią Ethernet (TCP/IP) lub siecią GSM (SMS i CLIP).

**Uwaga:** Stacja monitorująca STAM-2 wymaga zarejestrowania w ciągu 31 dni od zainstalowania programu serwera. Po upływie tego czasu program serwera przestanie działać. Rejestracji można dokonać na stronie [www.stam2.satel.pl](http://www.stam2.satel.pl) lub przy pomocy dołączonego do zestawu formularza. Wypełniony formularz należy wysłać faksem na numer 58 320 94 01. Firma SATEL po zarejestrowaniu wyśle na wskazany w formularzu adres poczty elektronicznej (e-mail) lub na adres lokalu (przesyłka pocztowa) plik licencyjny, po zainstalowaniu którego możliwe jest nielimitowane czasowo korzystanie z programu serwera.

## 1. Właściwości

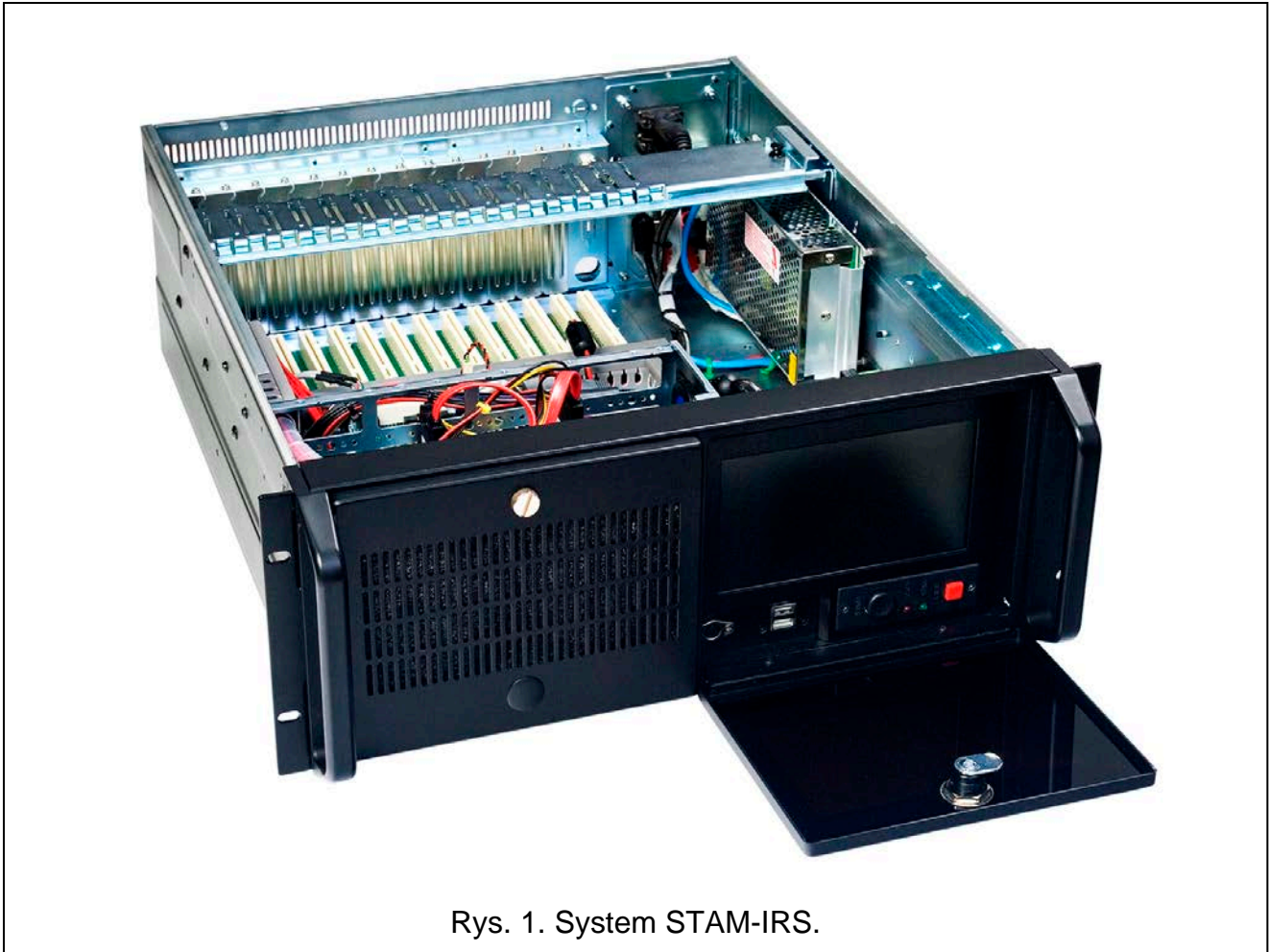
---

- Energooszczędna platforma INTEL ATOM pełniąca funkcję serwera danych i zapewniająca komunikację z kartami odbiorników zdarzeń.
- Obsługa do 17 odbiorników zdarzeń:
  - do 14 kart (telefonicznych lub ethernetowych) montowanych w złączach PCI;
  - do 3 modułów GSM podłączonych do portów COM.
- 2 dyski typu SSD o niewielkim poborze mocy.
- 7" wyświetlacz LCD ułatwiający lokalne zarządzanie serwerem.
- Zainstalowany system operacyjny WINDOWS 7 Embedded.
- Zainstalowany i odpowiednio skonfigurowany program STAM-2.
- Możliwość przywrócenia całego systemu (wraz z fabryczną konfiguracją programu STAM-2) z kopii zapasowej.
- Cykliczne zapisywanie kopii danych.
- Obudowa umożliwiająca montaż w szafach typu rack 19".
- Możliwość podłączenia monitora przy pomocy złącza o standardzie DVI.
- Wbudowany zasilacz buforowy 13,8 V DC o wydajności 7 A z możliwością podłączenia akumulatora zewnętrznego o napięciu 12 V.
- Zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciążeniowe zasilacza.
- Kontrolowanie stanu zasilania – zgłaszanie awarii.

## 2. Opis


---

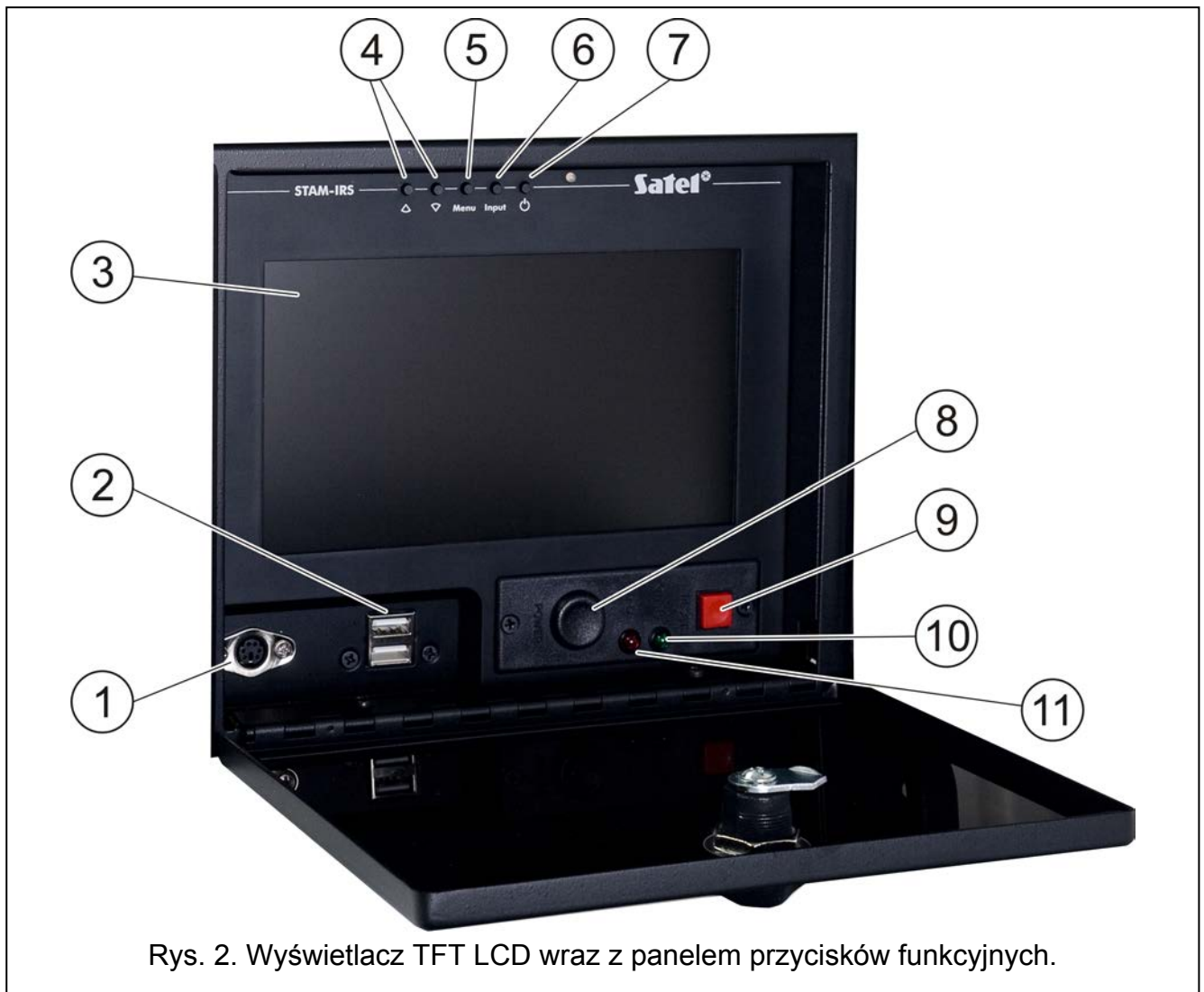
**Uwaga:** Typ karty podstawowej – telefoniczną czy ethernetową, wybiera Klient w trakcie zakupu.



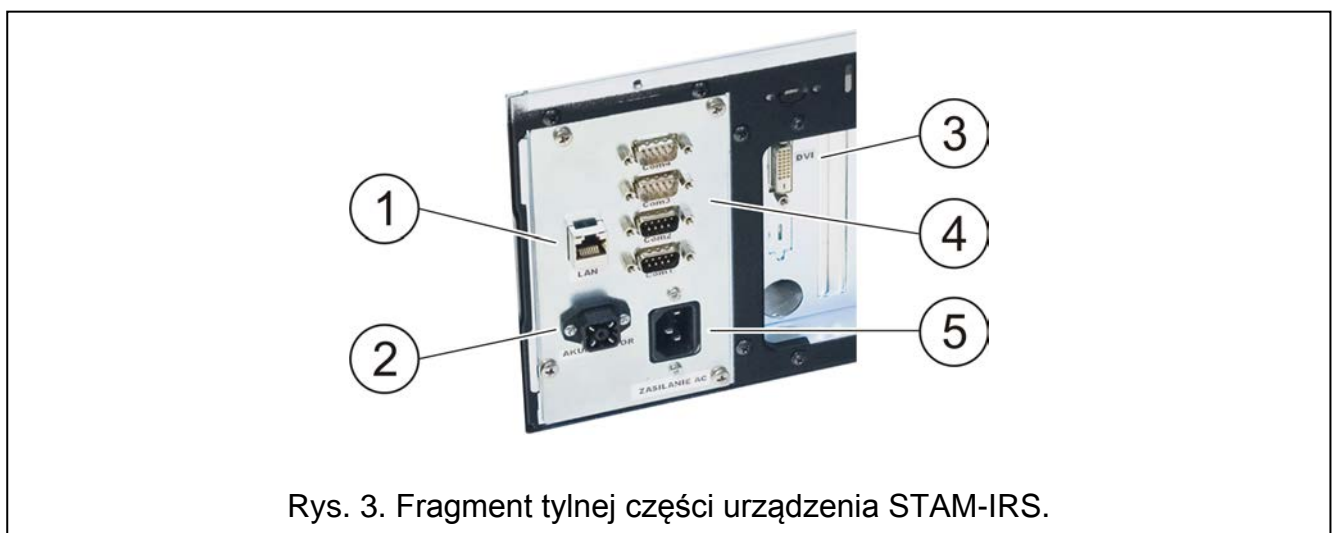
Rys. 1. System STAM-IRS.

Objaśnienia do rys. 2:

- 1 - port komunikacyjny PS/2 do podłączania klawiatury;
- 2 - 2 porty USB 2.0;
- 3 - 7" wyświetlacz TFT LCD;
- 4 - przyciski ▲ ▼ do:
  - poruszania się po menu (przewijanie i wybieranie opcji),
  - uruchamiania wybranych funkcji;
- 5 - przycisk **Menu** umożliwiający programowanie parametrów wyświetlacza (poziom jasności, poziom kontrastu, język menu, ustawienie obrazu, stopień jego synchronizacji, ustawienie obrazu w pionie i poziomie, ustawienia automatyczne);
- 6 - przycisk **Input** umożliwiający wybór odpowiedniego sterownika współpracującego z wyświetlaczem (dla urządzenia STAM-IRS wymagane jest ustawienie VGA);
- 7 - przycisk  do włączania / wyłączenia wyświetlacza;
- 8 - przycisk do włączania systemu;
- 9 - przycisk do resetowania systemu;
- 10 - zielona dioda sygnalizująca zasilanie urządzenia;
- 11 - czerwona dioda sygnalizująca pracę dysku.



Rys. 2. Wyświetlacz TFT LCD wraz z panelem przycisków funkcyjnych.



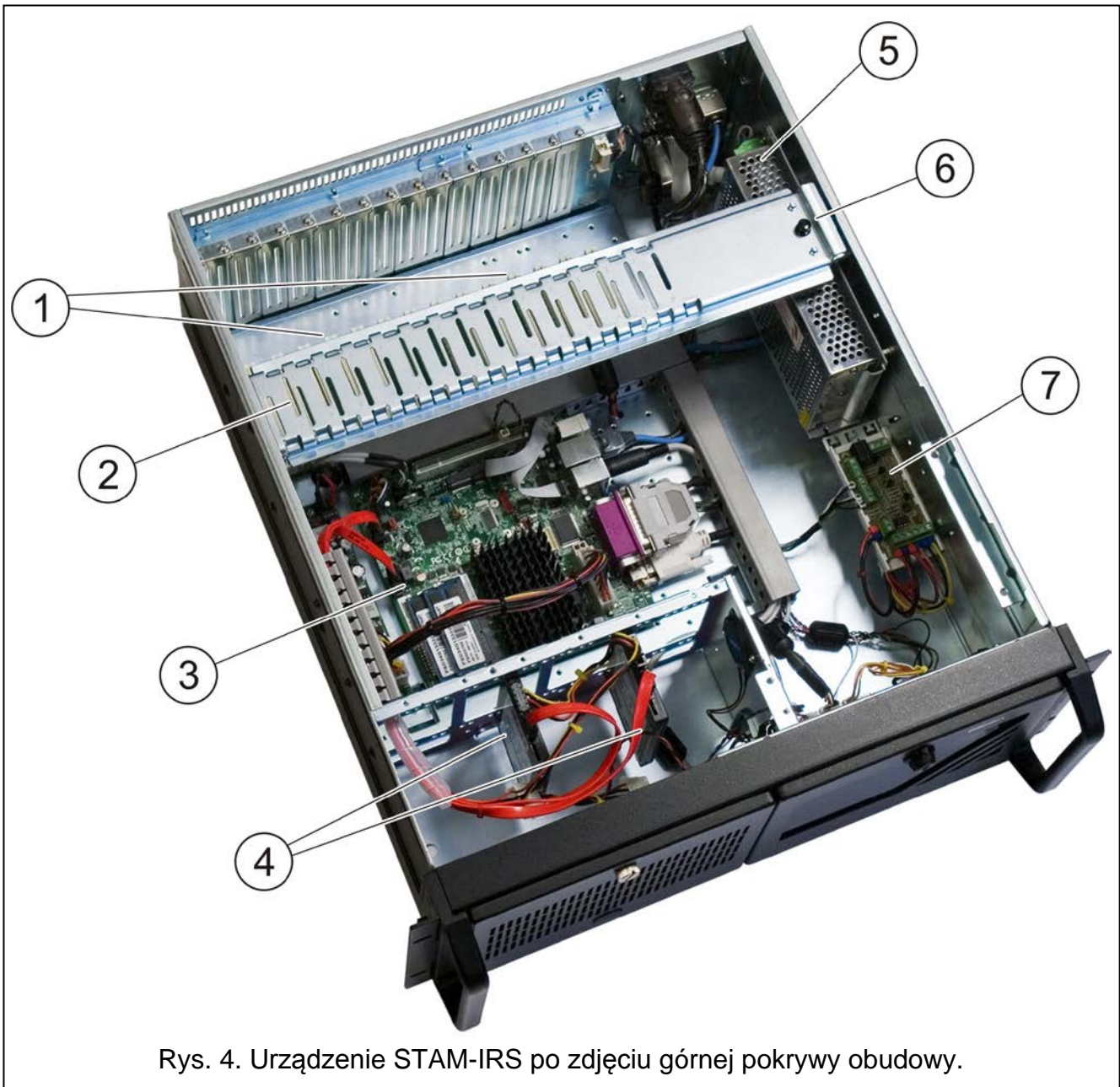
Rys. 3. Fragment tylnej części urządzenia STAM-IRS.

Objaśnienia do rys. 3:

- 1 - port do podłączenia sieci lokalnej (LAN);
- 2 - gniazdo do podłączenia zewnętrznego akumulatora o napięciu 12 V;
- 3 - gniazdo DVI do podłączenia monitora (przesyłany jest tylko sygnał cyfrowy);



- 4 - 4 porty COM:
  - 1 port do podłączenia karty podstawowej,
  - 3 porty do podłączenia modułów GSM firmy SATEL;
- 5 - gniazdo do podłączenia zasilania 230 V.



Rys. 4. Urządzenie STAM-IRS po zdjęciu górnej pokrywy obudowy.

Objaśnienia do rys. 4:

- 1 - 14 złącz PCI służących do podłączenia kart telefonicznych lub ethernetowych – w systemie może pracować do 14 połączonych ze sobą kart (1 karta podstawowa i 13 kart rozszerzających różnego typu);
- 2 - metalowa szyna stabilizująca karty;
- 3 - płyta główna;

**Uwaga:** Sprzętowy klucz zabezpieczający jest umieszczony na płycie głównej komputera. Należy pamiętać, że musi on pozostać w porcie USB. Jego brak przez dłuższy czas (powyżej 30 minut) spowoduje wyrejestrowanie klucza oraz ograniczenie funkcjonalności stacji monitorującej. Po 2 tygodniach od wyrejestrowania klucza program stacji monitorującej przestanie działać.

- 4 - 2 dyski typu SSD:
  - podstawowy – przeznaczony do bieżącej pracy urządzenia,
  - zapasowy – stanowi kopię bezpieczeństwa głównego dysku;
- 5 - zasilacz buforowy 13,8 V DC o wydajności 7 A;

**Uwaga:** Zainstalowany w systemie zasilacz jest już skonfigurowany i przygotowany do pracy, dlatego nie należy zmieniać jego ustawień.

- 6 – element blokujący metalową szynę (w celu odblokowania należy go pociągnąć do góry);
- 7 – moduł nadzorujący pracę zasilacza. Diody LED sygnalizują:
  - dioda nad zaciskami FAC – świeci na czerwono, gdy obecne jest zasilanie AC;
  - dioda nad zaciskiem FPS – świeci na zielono, gdy obecne jest zasilanie DC;
  - dioda nad zaciskiem FLB – świeci na zielono, gdy napięcie akumulatora jest wyższe niż 11,5 V.

Do urządzenia STAM-IRS dołączane są:

- kluczyki do zamknięcia drzwiczek wyświetlacza w celu ochrony przed dostępem osób niepowołanych,
- komplet kabli, w skład którego wchodzi: przewód zasilający urządzenie, przewody do podłączenia akumulatora, kabel do połączenia portów RS oraz kable do połączenia kart.

### 3. Pierwsze uruchomienie systemu

---

Przed pierwszym uruchomieniem systemu należy wykonać następujące czynności:

1. Przy pomocy dołączonego do zestawu kabla połączyć złącze DB-9 karty podstawowej z portem COM.
2. W zależności od typu zainstalowanej karty podstawowej, podłączyć do jej gniazda linię telefoniczną lub kabel sieciowy.
3. Do portu komunikacyjnego PS/2 lub portu USB podłączyć klawiaturę.
4. Do portu USB podłączyć myszkę.
5. Do portu do podłączenia sieci lokalnej (LAN) podłączyć kabel sieciowy.
6. Przy pomocy dołączonych przewodów, podłączyć zewnętrzny akumulator.
7. Podłączyć urządzenie STAM-IRS do zasilania przy pomocy dołączonego przewodu.

### 4. Instalacja dodatkowych modułów i kart

---



**Przed przystąpieniem do instalacji dodatkowych modułów i kart, należy wyłączyć zasilanie systemu.**

Jeżeli zaistnieje potrzeba podłączenia kart rozszerzających i modułów GSM, zaleca się wykonanie montażu według następującej kolejności:

1. Wyłączyć zasilanie systemu.
2. Ustawić adresy kart, które mają być dodatkowo zainstalowane.
3. Zdjąć górną część obudowy urządzenia.
4. Odblokować metalową szynę (oznaczona cyfrą 2 na rysunku 4) i ją wyjąć.
5. Zamontować karty w gniazdach PCI.

6. Przy pomocy dołączonych do karty rozszerzającej kabli, podłączyć nową kartę do już zainstalowanej.
7. W zależności od typu instalowanej karty, podłączyć do jej gniazda linię telefoniczną lub kabel sieciowy, ewentualnie tablicę synoptyczną.
8. Zainstalować moduły GSM (patrz instrukcje dołączone do konkretnych modułów).
9. Podłączyć moduły GSM do pozostałych portów COM, przy pomocy odpowiednich przewodów. Połączenie można wykonać przy pomocy kabli dostępnych w zestawie produkowanym przez firmę SATEL i noszącym nazwę: DB9F/RJ-KPL.
10. Włożyć z powrotem metalową szynę i ją zablokować.
11. Włączyć zasilanie systemu.

## 5. Programowanie i konfiguracja systemu

---

Do programowania i konfiguracji systemu STAM-IRS oraz obsługi stacji monitorującej służy program STAM-2 Klient. Program dodawany jest bezpłatnie do urządzenia. Komunikacja między programem a systemem może odbywać się lokalnie lub zdalnie. Szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji oraz programu STAM-2 Klient zawarte są w instrukcji dołączonej do stacji monitorującej STAM-2.

## 6. Kopiowanie bazy danych

---

W programie STAM-2 Klient w oknie „Konfiguracja” w zakładce „Ustawienia” można uaktywnić tworzenie kopii zapasowej bazy danych. W tym celu należy zaznaczyć pole „Aktywna”, utworzyć odpowiedni katalog, w którym ma być zapisywana kopia zapasowa, wpisać ścieżki dostępu katalogu źródłowego (główna baza danych STAM-2) oraz katalogu docelowego (kopia zapasowa bazy danych na dysku zapasowym), a następnie zdefiniować harmonogram wykonywania zapisu danych. Dzięki temu w określonym czasie (może być codziennie o konkretnej godzinie lub w wybrane dni o wyznaczonej godzinie) tworzona będzie automatycznie kopia zapasowa bazy danych. W przypadku awarii dysku głównego, czy utraty bazy danych, kopia zapasowa będzie źródłem do odtworzenia bazy.

## 7. Przywracanie systemu

---

### 7.1 Awaria systemu operacyjnego

---

W przypadku awarii systemu operacyjnego, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączyć urządzenie przy pomocy odpowiedniego przycisku i ponownie je włączyć.

**Uwaga:** Kolejne czynności można wykonać tylko przy pomocy klawiatury podłączonej do STAM-IRS.

2. Na systemowym ekranie, który się wyświetli, przy pomocy strzałek na klawiaturze wybrać opcję „System Recovery”. Na ekranie będą się wyświetlać kolejne etapy procedury przywracania systemu.
3. Kiedy pojawi się pole „Recovery login”, należy wpisać „root” i nacisnąć ENTER.
4. W polu „Password” wpisać „12345” i nacisnąć ENTER. Rozpocznie się procedura przywracania systemu, która może potrwać około 30 minut.
5. Po przywróceniu systemu, komputer zrestartuje się.

W związku z tym, że system zostanie odzyskany z ustawieniami fabrycznymi, należy skonfigurować serwer oraz stację monitorującą i podłączone do niej odbiorniki. Trzeba również przywrócić bazę danych stacji korzystając z kopii zapasowej bazy.

## 7.2 Awaria głównego dysku

W przypadku awarii dysku podstawowego, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączyć zasilanie urządzenia.
2. Zdjąć górną pokrywę obudowy i odłączyć uszkodzony dysk.
3. W jego miejsce należy zainstalować nowy dysk.
4. Ponownie włączyć urządzenie.
5. Dalej postępować w taki sam sposób, jak przy awarii systemu operacyjnego (patrz: Awaria systemu operacyjnego).

## 8. Dane techniczne

Napięcie zasilania .....	230 V AC
Pobór prądu z sieci 230 V (przy podłączeniu 1 karty) .....	0,17 A
Pobór prądu z akumulatora w trybie zasilania awaryjnego (przy podłączeniu 1 karty) ....	2,45 A
Zalecana pojemność akumulatora .....	40 Ah
Złącza PCI do podłączenia kart .....	14
Porty COM .....	4
Złącza USB 2.0 .....	2
System operacyjny .....	Microsoft Windows 7 Embedded
Dysk podstawowy .....	32 GB
Dysk dodatkowy .....	60 GB
Wyświetlacz .....	TFT LCD obsługujący rozdzielczość 800 x 600
Zakres temperatur pracy .....	0°C...+35°C
Maksymalna wilgotność .....	90 %
Wymiary obudowy .....	55x48x17,7 cm
Masa (bez kart) .....	14,5 kg

Deklaracje zgodności są dostępne pod adresem [www.satel.pl/ce](http://www.satel.pl/ce)



SATEL sp. z o.o.  
ul. Budowlanych 66  
80-298 Gdańsk  
POLSKA  
tel. 58 320 94 00; serwis 58 320 94 30  
pomoc techniczna: 58 522 66 13  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)