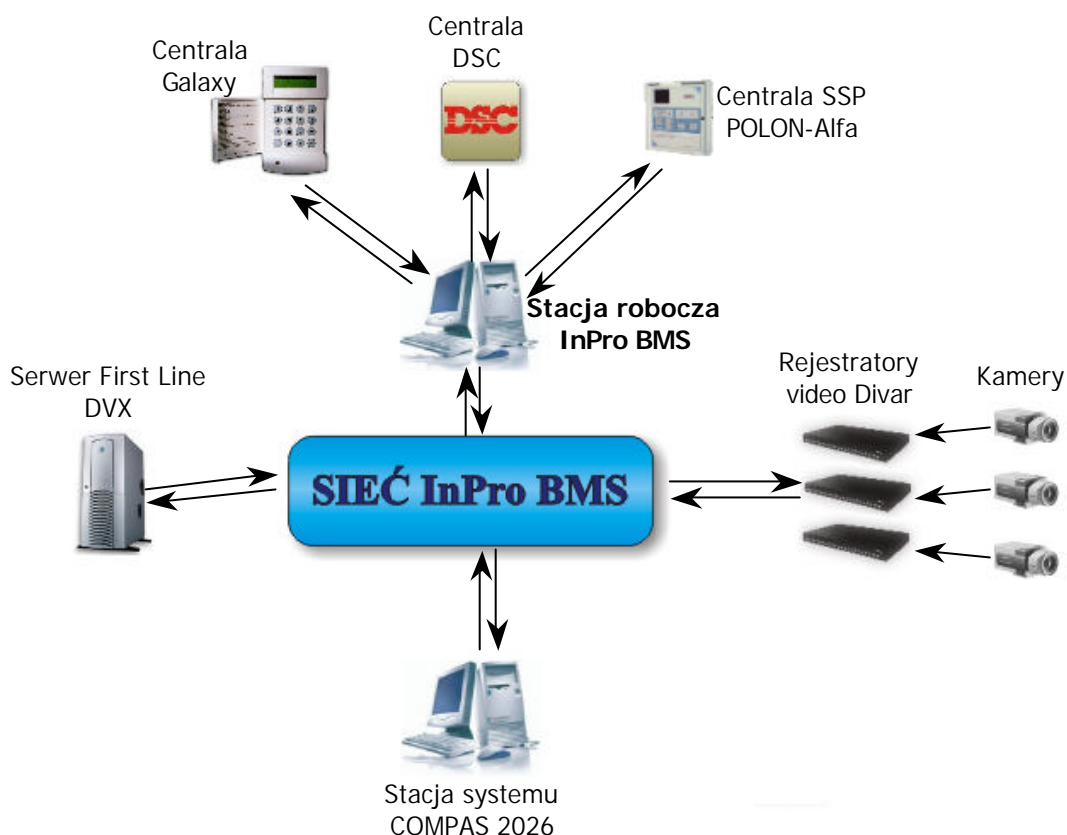


## 1. Informacje ogólne

Oprogramowanie InPro BMS jest systemem integrującym posiadającym graficzny interfejs użytkownika i stanowiący wydajne narzędzie do programowania, sterowania i monitorowania systemu inteligentnego budynku. InPro BMS ma możliwość obsługi następujących systemów:

- ?? Compas 2026 – system alarmowy i kontroli dostępu firmy Compas
- ?? Centrale systemu sygnalizacji pożaru firmy POLON-Alfa
- ?? Galaxy – system alarmowy firmy Ademco-Microtech
- ?? Centrale alarmowe firmy DSC
- ?? Divar – rejestrator cyfrowy firmy Bosh
- ?? First Line DVX – rejestrator cyfrowy firmy Andover Controls
- ?? Dowolne urządzenie posiadające obsługę przez RS232

Komunikacja z poszczególnymi systemami została zrealizowana przez protokół TCP/IP (Compas 2026, Divar, First Line DVX) oraz przez interfejs RS232 (POLON-Alfa, Galaxy, DSC). Struktura systemu przedstawia poniższy rysunek.



InPro BMS nie wprowadza wymogu stosowania wszystkich wymienionych systemów w instalacji, a jedynie daje możliwość ich obsługi. Ponadto InPro BMS nie wprowadza ograniczeń dotyczących ilości:

- ?? Obsługiwanych central Galaxy
- ?? Obsługiwanych central DSC
- ?? Obsługiwanych central SSP firmy POLON-Alfa
- ?? Obsługiwanych serwerów wizyjnych First Line DVX
- ?? Obsługiwanych rejestratorów Divar

## 2. Wymagania sprzętowe i programowe

Wymagania minimalne i zalecane komputera, na którym można zainstalować InPro BMS przedstawia poniższa tabela.

Element	Wymagania minimalne	Wymagania zalecane
Procesor	Częstotliwość 800 MHz	Częstotliwość 2000 MHz
Pamięć RAM	128 – 256 MB	256 – 512 MB
Dysk twardy	150 MB wolnej przestrzeni	150 MB wolnej przestrzeni
Monitor	15" 1024x768	17" 1280x1027
Karta sieciowa	100Mbit	100Mbit
Multimedia	Karta dźwiękowa, głośniki	Karta dźwiękowa, głośniki
System operacyjny	MS Windows® 2000 z SP4 lub MS Windows® XP Professional z SP1a	MS Windows® 2000 z SP4 lub MS Windows® XP Professional z SP1a
Protokoły komunikacyjne	TCP/IP	TCP/IP
Wykorzystywane interfejsy	Szeregowy RS232 (Integracja), Równoległy (Klucz zabezpieczający)	Szeregowy RS232 (Integracja), Równoległy (Klucz zabezpieczający)
Oprogramowanie dodatkowe	MS Office®	MS Office®

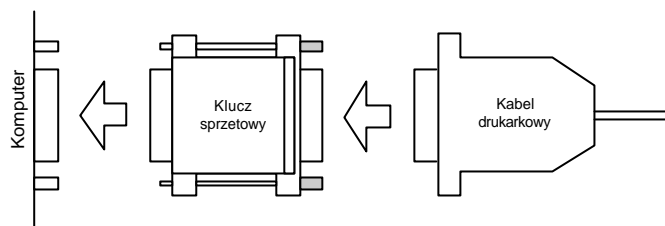
## 3. Instalacja oprogramowania

Przed rozpoczęciem instalacji stacji roboczej systemu InPro BMS należy włożyć klucz sprzętowy dołączony wraz z oprogramowaniem do portu drukarkowego i dokładnie go zamocować. Klucz przedstawiony jest na rysunku poniżej.



Dostarczany klucz posiada gniazdo umożliwiające podłączenie do niego drukarki. Po dokonaniu podłączenia należy włączyć drukarkę i wydrukować stronę z dowolnym tekstem, aby sprawdzić czy wszystkie podłączenia zostały poprawnie wykonane. Dostarczany klucz sprzętowy jest „niewidoczny” przez drukarkę, dlatego

ewentualne niepoprawne działanie drukarki nie wynika z jego zainstalowania. Podłączenie klucza sprzętowego do komputera przedstawia poniższy rysunek.



Po włożeniu płyty instalacyjnej do napędu powinien automatycznie uruchomić się program, którego użytkownik może wybrać:

Instalacja InPro BMS – aby zainstalować InPro BMS na komputerze

?? Prezentacja – aby obejrzeć prezentację możliwości systemu

?? Strona WWW – aby obejrzeć serwis WWW producenta oprogramowania

?? Licencja – aby przeczytać licencje użytkownika oprogramowania InPro BMS

?? Wyjście – aby zamknąć program

Jeżeli program się nie uruchomi automatycznie to należy uruchomić plik Autorun.exe umieszczony na płycie instalacyjnej. Po wybraniu opcji instalacji rozpocznie się proces z następującym przebiegiem:

?? Instalator spyta się o nazwę instalatora oraz firmy, w której następuje instalacja.

?? Wyświetlenie okna, w którym istnieje możliwość ustawienia ścieżki dostępu do systemu po instalacji.

?? Wyświetlenie okna, w którym administrator określi folder menu gdzie będą przechowywane skróty do systemu.

?? Wyświetlenie informacji o parametrach, z jakimi nastąpi instalacja.

?? Kopiowanie plików i konfigurowanie ustawień.

?? Wyświetlenie okna informującego o zakończeniu instalacji.

Po zainstalowaniu systemu InPro BMS zaleca się ponowne uruchomienie komputera w celu wprowadzenia wszystkich ustawień systemowych.

#### 4. Pierwsze uruchomienie

Praca systemu nie jest uzależniona od zalogowania się operatora w systemie. Wszystkie mechanizmy systemowe pracują równolegle do operacji wykonywanych przez operatora, dlatego wystarczy umieścić skrót do InPro BMS w autostarcie systemu operacyjnego, aby po uruchomieniu komputera system już pracował, zarządzając przepływem danych w sieci InPro. Po poprawnym skonfigurowaniu systemu rola operatora powinna być ograniczona do kontroli stanu zarządzanych urządzeń, oraz przychodzących zdarzeń i alarmów.

Po zainstalowaniu systemu domyślnym użytkownikiem jest **ifter** posiadający uprawnienia administratora z pełnym dostępem do systemu. Po pierwszym zalogowaniu się do systemu należy zmienić hasło dla tego użytkownika.

Po uruchomieniu pojawi się okno logowania jak na rysunku poniżej, w którym należy wprowadzić:

?? Użytkownik:                   **ifter**  
?? Hasło:                         **ifter**



Podczas wpisywania hasła ze względów bezpieczeństwa (możliwość odczytania hasła przez osoby postronne) znaki hasła są zastępowane znakami gwiazdki.

Po wprowadzeniu nazwy użytkownika i hasła należy kliknąć przycisk **OK** lub nacisnąć przycisk **Enter** na klawiaturze, spowoduje to zamknięcie okna logowania i ukazanie okna głównego zgodnie z konfiguracją widoku dla danego użytkownika.

Nie dojdzie do zalogowania użytkownika w przypadku:

- ?? Wprowadzenia błędnego hasła lub nazwy użytkownika i wtedy zostanie wyświetlony komunikat o treści: **Niepoprawne hasło lub nazwa użytkownika**. Komunikat należy zatwierdzić i wprowadzić ponownie nazwę i hasło. W przypadku kilkukrotnej nieskutecznej próby zalogowania należy powiadomić administratora.
- ?? Użytkownik znalazł się poza harmonogramem czasowym przydzielonym przez administratora do logowania się przez użytkownika do systemu, wyświetlony zostanie komunikat: **Użytkownik znajduje się poza przydzielonym harmonogramem czasowym**. Komunikat należy zatwierdzić, powiadomić administratora i poprosić o rozszerzenie czasowego dostępu do systemu.

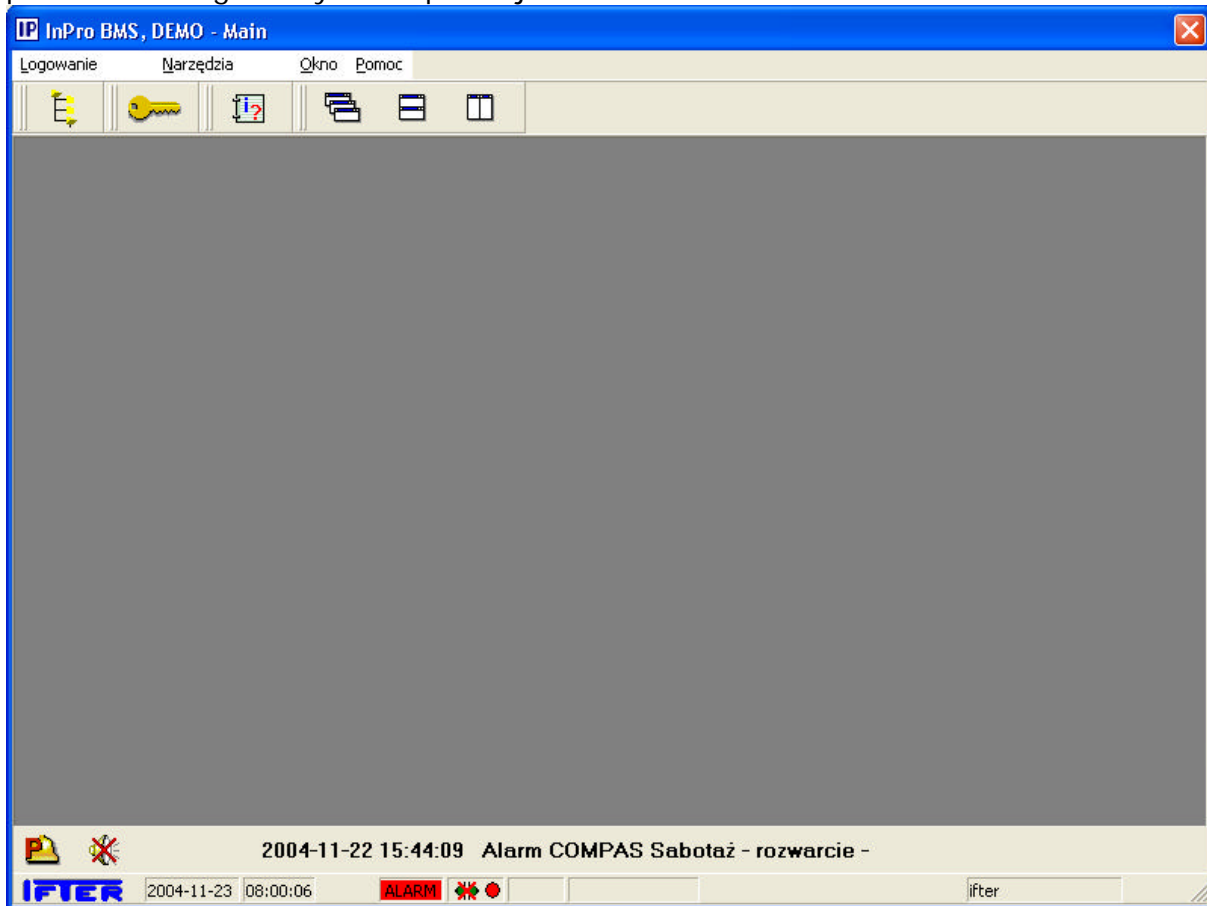
Istnieje także drugi użytkownik systemu:

?? Użytkownik:                   **user**  
?? Hasło:                         **user**

Posiada on niewielkie uprawnienia, lecz pozwala na pokazanie przykładu skonfigurowanego systemu InPro BMS wraz z kolorowymi graficznymi panelami z przykładowymi planami zintegrowanego obiektu.


## 5. Obsługa podstawowa stacji roboczej






Po poprawnym zalogowaniu się w systemie pojawi się okno główne programu podobne do tego na rysunku poniżej.



Okno główne składa się z:

- ?? Belki tytułowej – prezentującej nazwę stacji roboczej oraz nazwy aktualnie otwartych możliwości programu okien. Istnieje możliwość wyłączenia wyświetlania tego elementu, dzięki czemu można zwiększyć obszar roboczy programu.
- ?? Paska menu – ten element okna jest zawsze widoczny i pozwala na wykonywanie podstawowych operacji takich jak logowanie, wylogowanie jak również na zamknięcie systemu, skorzystanie z systemu pomocy, uruchamianie narzędzi administracyjnych, o ile zalogowany użytkownik ma dostęp do wykonania tych operacji.
- ?? Paska przycisków – służących do uruchamiania podstawowych funkcji programu jak również do porządkowania otwartych okien. Jego zawartość zależy od uprawnień użytkownika. Istnieje możliwość wyłączenia wyświetlania tego elementu, dzięki czemu można zwiększyć obszar roboczy programu. Pasek może zawierać następujące przyciski:

 Eksplorator systemu – służy do uruchamiania Eksploratora systemu InPro BMS

-  Zmien hasło – pozwala na zmianę hasła aktualnie zalogowanego użytkownika
-  Dzienniki zdarzeń – uruchamia okno podglądu zdarzeń i alarmów wygenerowanych w systemie
-  Ustaw okna kaskadowo – pozwala na kaskadowe ułożenie otwartych okien
-  Ustaw okna poziomo – pozwala na poziome ułożenie otwartych okien
-  Ustaw okna pionowo – pozwala na pionowe ułożenie otwartych okien
- ?? Obszaru roboczego – największego obszaru w oknie głównym programu, na którym wyświetlane są otwierane przez użytkownika okna oraz panele graficzne. Otwarte okna można dowolnie ustawiać i przesuwac w obrębie obszaru roboczego.
- ?? Paska alarmów – stworzonego do umożliwienia obsługi alarmów w oknie głównym. Po przyjsciu alarmu na pasku alarmów pojawia się treść alarmu oraz jeżeli użytkownik jest uprawniony do otwierania paneli graficznych i system, na którymś z paneli znalazł element, z którego przyszedł alarm to pojawi się przycisk skrót **Pokaz panel graficzny** umożliwiający przełączenie się do panelu graficznego, na którym przedstawione jest źródło alarmu. Nacisnięcie przycisku **Potwierdz alarm** powoduje potwierdzenie alarmu wyświetlanego na pasku. Przycisk ten umożliwia potwierdzanie alarmów pojedynczo. Przycisk **Ucisz alarmy** powoduje uciszenie sygnału akustycznego towarzyszącego aktywnym alarmom. Po przyjsciu nowego alarmu sygnał akustyczny będzie aktywowany. W celu przejrzania wszystkich alarmów możemy użyć przycisku **Lista alarmów**, którego naciśnięcie powoduje otwarcie okna **alarmów aktywnych**. Z prawej strony przycisków obsługi alarmów została umieszczona treść alarmu zawierająca datę, godzinę alarmu oraz informacje dotyczące źródła alarmu. Istnieje możliwość wyłączenia wyświetlania tego elementu zwiększając obszar roboczy programu.
- ?? Paska statusu – na którym zebrane zostały dane informacyjne o stanie systemu. Od lewej strony umieszczone zostało logo producenta oprogramowania, następnie aktualna data i czas. Następne pole zostało przeznaczone do wyświetlania informacji o istnieniu alarmów do potwierdzenia. Jest to pole istotne, ponieważ po ukryciu paska alarmów i wyłączeniu opcji automatycznego otwierania okna alarmów, pozostaje jedyna forma informowania o powstaniu alarmu. Kolejne pola zostały zarezerwowane do informowania o stanie komunikacji z integrowanymi urządzeniami podłączonymi do tej stacji. Ostatnie pole zawiera nazwę aktualnie zalogowanego użytkownika. Pasek statusu podobnie jak pasek menu i obszar roboczy jest wyświetlany zawsze i nie ma możliwości wyłączenia go.