

**asix<sup>®</sup> 11**  
.evo

[www.asix.com.pl](http://www.asix.com.pl)

***Produkty  
Informacje handlowe***

***Nr 04/2021***

***Ważny od 12.04.2021***



Złoty Medal  
AUTOMATICON® 2019  
dla Asix.Evo 10

**ASKOM**

Niezawodne Rozwiązania Systemów Automatyki i Zarządzania Produkcją  
ul. Józefa Sowińskiego 13, 44-100 Gliwice, tel +48 32 3018100, fax +48 32 3018101,  
[www.asix.com.pl](http://www.asix.com.pl), [www.askom.pl](http://www.askom.pl)

**ASKOM®** i **asix®** to zastrzeżone znaki firmy ASKOM Spółka z o.o., Gliwice. Inne występujące w tekście znaki firmowe bądź towarowe są zastrzeżonymi znakami ich właścicieli.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną lub inną powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

ASKOM sp. z o. o. nie bierze żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikłe z wykorzystywania zawartych w publikacji treści.

Copyright © 2021, ASKOM Spółka z o.o., Gliwice

## Platforma Asix.Evo

Platforma Asix.Evo jest zbiorem powiązanych ze sobą funkcjonalnie produktów programowych (modułów/narzędzi), służących do projektowania i realizacji przemysłowych systemów IT klasy SCADA / HMI / MES. Asix.Evo realizuje szeroko pojęte funkcje nadzoru operatorskiego nad obiektem technologicznym, zapewniając zbieranie i archiwizowanie danych analogowych i dwustanowych, możliwość sterowania procesem, alarmowania i archiwizowania informacji o wydarzeniach dwustanowych, raportowania oraz udostępniania poprzez sieć komputerową danych o procesie technologicznym.

Firma ASKOM od 1994 roku rozwija autorską platformę **Asix**, która od 2012 roku wydawana jest z nowym interfejsem w wersji Evo – pod nazwą **Asix.Evo**.

Podstawowe cechy platformy **Asix.Evo** to:

- Skalowalna grafika dla diagramów okienkowych i Webowych – w tym diagramy mapowe GIS
- Pełne SCADA w przeglądarce internetowej, bez potrzeby konwersji
- Moduł Asix Mobile umożliwiający prezentację danych procesowych na urządzeniach mobilnych
- Wydajny Historian dla rejestracji procesów i produkcji
- Trendy serii pomiarowych o milisekundowej rozdzielczości
- Kontrola uprawnień z rejestracją czynności operatorskich
- Zaawansowane harmonogramowanie akcji operatorskich
- System powiadamiania o zdarzeniach poprzez e-mail lub SMS
- Rejestracja czasu pracy i monitoring parametrów urządzeń
- Moduł Strażnika Mocy przeznaczony do kontroli bieżącego zużycia dowolnych mediów
- Możliwość projektowania diagramów synoptycznych opartych na mechanizmie GIS
- Recepturowanie i rejestracja zdarzeniowa danych w bazie MS SQL
- Możliwość rozbudowy aplikacji w oparciu o języki C# oraz Visual Basic.NET, w szczególności tworzenie własnych obiektów wizualizacyjnych
- Szeroki zestaw interfejsów wymiany danych z innymi programami
- Swobodne raportowanie w oparciu o MS Reporting Services
- Dodatek do programu Excel pozwalający na łatwy dostęp do danych aplikacji Asix.Evo
- Realizacja walidacji systemów zgodnie z wymaganiami FDA 21 CFR 11 / GAMP4
- Brak barier językowych: Unicode otwiera drogę do projektów w dowolnym języku
- Narzędzie dla wielowymiarowej analizy alarmów historycznych wg EEMUA
- Wielostanowiskowa redundancja stacji operatorskich
- Możliwość uruchomienia aplikacji w trybie zdalnego pulpitu Microsoft Remote Desktop
- Możliwość pracy w trybie usługi systemowej Windows
- Prekonfigurowany Portal informacji procesowych w przeglądarce internetowej, na tabletach i smartfonach
- Ponad 100 drajwerów komunikacyjnych do zbierania danych
- Praca wielomonitorowa

A dodatkowe atuty to:

- Ponad 13.000 sprzedanych licencji, które zweryfikowały skuteczność systemu
- Do dyspozycji ponad 50 autoryzowanych firm integratorskich przeszkolonych w realizacji projektów.

Dla prawidłowego działania system wizualizacji Asix.Evo powinien być uruchomiony w środowisku jednego z następujących systemów operacyjnych Microsoft Windows 8.1, Microsoft Windows 10, Microsoft Windows Server 2016 / 2019 (użycie którejs z wcześniejszych wersji systemu Windows nie gwarantuje uzyskania pełnej funkcjonalności produktu) na sprzęcie spełniającym wymagania zainstalowanego systemu operacyjnego. Wymagana jest również instalacja platformy **Microsoft .NET Framework 4.8**.

Uruchomienie aplikacji w trybie przeglądarkowym wymaga przeglądarki Internet Explorer w wersji 8 lub nowszej lub przeglądarek Firefox, Opera, Chrome z dodatkiem IE Tab. Opcjonalnie aplikacje przeglądarkowe mogą być wykonywane w trybie HTML5 z wykorzystaniem platformy CYBELE Thinfinity VirtualUI (konieczny zakup licencji). W takim przypadku możliwe jest korzystanie z dowolnej przeglądarki HTML5.

W przypadku użycia funkcji oprogramowania Asix.Evo, które wymagają zastosowania bazy danych typu SQL wymagana jest instalacja nieodpłatnej wersji MS SQL Express 2014 / 2016 / 2017 / 2019 (dla baz danych do 10GB) lub pełnych serwerów Microsoft SQL Server Microsoft SQL Server 2014, Microsoft SQL Server 2016, Microsoft SQL Server 2017, Microsoft SQL Server 2019.

Oprogramowanie pracuje w jednej z dwóch wersji językowych:

- polskiej,
- angielskiej,

niezależnie od języka systemu operacyjnego. Aplikacje mogą być tworzone w dowolnym języku i dowolnym alfabecie ze względu na obsługę standardu Unicode. Możliwa jest też dynamiczna zmiana języka programu i aplikacji w trakcie pracy.

## LICENCJE PODSTAWOWE

Produkty platformy Asix.Evo są oferowane w następujących, różniących się funkcjonalnie sześciu kategoriach Licencji PODSTAWOWYCH:

- Stacje inżynierskie
- Stacje operatorskie
- Serwery operatorskie
- Terminale
- Serwer AsixConnect

### Stacja inżynierska lokalna:

Licencja przeznaczona do prac projektowych. Pozwala utworzyć wszystkie elementy aplikacji, przetestować ją w oparciu o łącza fizyczne (ze sterownikiem) lub zmienne wirtualne (bez połączenia rzeczywistego z fizycznym źródłem danych) nie limitując liczby zmiennych procesowych; archiwizacja danych jak i obsługa alarmów są prowadzone w trybie lokalnym. Wersja ta ogranicza czas pracy systemu w trybie aplikacyjnym do dwóch godzin.

### Stacja inżynierska sieciowa:

Licencja przeznaczona do prac projektowych dla aplikacji sieciowych. Pozwala zdefiniować i przetestować aplikacje przeznaczone do pracy w konfiguracjach wielostanowiskowych. Posiada więc, poza możliwościami Stacji inżynierskiej lokalnej, dodatkowo zdolność pobierania danych przez kanały sieciowe i korzystania z sieciowych archiwów. Czas pracy w trybie aplikacyjnym ograniczony do dwóch godzin.

### Czasowa Licencja Development:

Standardowymi licencjami przeznaczonymi do projektowania i testowania aplikacji są licencje stacji inżynierskich. Jeżeli jednak wymagania testów lub wdrożenia aplikacji wymagają licencji o zwiększonej funkcjonalności, możliwy jest zakup czasowej licencji Development.

**UWAGA: Licencja Development nie może być traktowana jako licencja docelowa użytkowa (run-time) – jej użycie możliwe jest wyłącznie na etapie projektowania, testowania i wdrażania aplikacji.**

W przypadku licencji Development klient ma możliwość samodzielnego określenia typu licencji, w zakresie licencji podstawowej, liczby zmiennych oraz innych funkcji rozszerzających. **Licencja Development dostarczana jest w postaci licencji aktywowanej programowo i dedykowanej na konkretny komputer. Licencja jest ważna przez okres 3 miesięcy.**

### Stacja operatorska:

Licencja przeznaczona do budowy lokalnych stanowisk operatorskich. Może jednak korzystać z danych sieciowych (udostępnianych przez Serwery operatorskie), a także sama może lokalnie udostępniać dane innym aplikacjom systemu Windows poprzez serwer DDE/OLE/OPC/OPCUA/.NET. Umożliwia obsługę alarmów w trybie lokalnym oraz daje możliwość gromadzenia lokalnego archiwum.

Licencja jest oferowana w różnych typach, w zależności od liczby zmiennych pomiarowych pochodzących z kanałów fizycznych i zmiennych wirtualnych (zmiennych lokalnych, wewnętrznych dla pojedynczego komputera): 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 4096, 8192 i „bez limitów” na liczbę zmiennych tj.  $2^{32}$  zmiennych.

Zasady określania liczby zmiennych dla Licencji są następujące:

- |  |  |
|--|--|
| - jeden pomiar analogowy                                     | = jedna zmienna do licencji,                     |
| - jeden rejestr 8,16,32 lub 64 bitowy                        | = jedna zmienna do licencji,                     |
| - jeden element zmiennej tablicowej (8,16, 32 lub 64 bitowy) | = jedna zmienna do licencji,                     |
| - jedna zmienna wewnętrzna archiwizowana                     | = jedna zmienna do licencji,                     |
| - zmienna wewnętrzna niearchiwizowana                        | = nie wlicza się do limitu zmiennych licencji,   |
| - zmienna w kanale sieciowym                                 | = nie wlicza się do limitu zmiennych licencji; * |

*\*) nie dotyczy stacji operatorskiej z limitem 32 lub 64 zmiennych oraz komputerów, które udostępniają zmienne przy pomocy funkcji POMOST.*

**UWAGA:** jeden rejestr 8, 16 lub 32 bitowy może przenosić informację o 8, 16 lub 32 sygnałach dwustanowych. Rozbicie informacji na poszczególne sygnały odbywa się na poziomie dynamicznych obiektów wizualizacyjnych. W takim więc podejściu np. 32 sygnały dwustanowe zajmują jedną zmienną w licencji.

### Serwer operatorski:

Licencja przeznaczona, podobnie jak Stacja operatorska, **do budowy stanowisk operatorskich**, z tą jednak różnicą, że pozwala na udostępnianie danych (bieżących i archiwalnych) do innych komputerów „asixowych” (stacji operatorskich i terminali) oraz daje dodatkową możliwość sieciowej obsługi alarmów (rozsyłanie informacji o stanie aktualnym alarmów i ich potwierdzaniu do wszystkich komputerów w sieci). Poza wszystkimi cechami, jakie ma Stacja operatorska, Serwer operatorski daje **możliwość pracy w trybie redundancji** na zasadzie gorącej rezerwy, dostarczając funkcje synchronizacji archiwum danych i redundancji kanałów pomiarowych.

Serwer operatorski może pełnić rolę samodzielnego **Historiana** (bez interfejsu operatorskiego), zasilając danymi archiwalnymi i raportami inne stacje komputerowe Asix.Evo.

Licencja jest oferowana w różnych typach, w zależności od liczby zmiennych pomiarowych pochodzących z kanałów fizycznych i zmiennych wirtualnych (zmiennych lokalnych, wewnętrznych dla pojedynczego komputera): 64, 128, 256, 512, 1024, 4096, 8192 i „bez limitów” na liczbę zmiennych tj.  $2^{32}$  zmiennych.

### Asix Energy – monitoring i rozliczanie zużycia mediów energetycznych

Licencja na system klasy EMS (Energy Management System) do zarządzania i monitoringu mediów energetycznych. Jest to nowatorskie oprogramowanie służące do monitorowania dowolnych mediów energetycznych, takich jak: energia elektryczna, gaz, ciepło, sprężone powietrze, woda, ścieki itp. W przejrzysty sposób przedstawia mierzone i przetworzone dane, wspomagając proces podejmowania strategicznych decyzji, mających na celu optymalizację kosztów produkcji.

Asix Energy stanowi niezastąpione narzędzie umożliwiające optymalizację kosztów działania Zakładu, produkcji poprzez bieżącą kontrolę zużycia energii. System umożliwia wyliczenie na bieżąco dowolnych współczynników EnPI. Dzięki otwartości platformy SCADA Asix.Evo, na której oparty jest Asix Energy, zyskujemy bezproblemowy dostęp do większości obecnych na rynku urządzeń pomiarowych i systemów sterowania, z możliwością łatwej rozbudowy do pełnej wizualizacji całego procesu produkcyjnego.

Licencjonowanie Asix Energy opiera się na liczbie N obsługiwanych odbiorów. Przez 1 odbiór rozumiany jest zbiór pomiarów różnych parametrów jednego medium w danym punkcie pomiarowym, pochodzące z jednego urządzenia pomiarowego / koncentratora. Każdy odbiór może posiadać do 20 pomiarów / liczników (np. z jednego analizatora sieci elektrycznej czytamy wartość licznika energii czynnej, biernej, aktualny pomiar napięcia, prądu, mocy itp.).

Licencje Asix Energy mogą być zakupione na dwa sposoby:

a) Licencja ASIX-ENERGY.N-ZR

Ten typ licencji jest Zintegrowanym Rozwiązaniem (ZR) składającym się z następujących modułów: serwer operatorski Asix.Evo, serwer WWW z 1 jednoczesnym klientem, AsLiczniki Energy z określoną liczbą odbiorów, serwer MS SQL Runtime Embedded z jednym klientem dostępowym MS SQL CAL. Liczbę klientów WWW oraz klientów MS SQL można zwiększać dokupując dodatkowe licencje CAL.

Wchodzący w skład licencji ZR serwer operatorski jest licencjonowany na liczbę zmiennych wynikającą z przemnożenia liczby odbiorów N przez 20. Serwer ten nie zezwala na wykonywanie operacji sterujących pracą obiektu.

b) Licencja AsCounters.N

Ten wariant obejmuje jedynie zakup określonej liczby odbiorów Energy. Zakłada się, że użytkownik jest w posiadaniu standardowej licencji Zintegrowanego Rozwiązania (serwer operatorski, serwer WWW, MS SQL Runtime Embedded). Zmienne potrzebne na obsługę odbiorów Energy pobierane są z licencji serwera operatorskiego.

### Preferencyjny zakup Licencji Microsoft ISV Royalty Embedded dla Zintegrowanego Rozwiązania (ZR) WYŁĄCZNIE

W ramach programu Microsoft ISV Royalty Licensing firma ASKOM umożliwia zakup Licencji oprogramowania firmy Microsoft po bardzo atrakcyjnych cenach (zobacz cennik). Dostępne są licencje serwera bazodanowego Microsoft SQL Server oraz licencje dostępowe (CAL) dla usług Windows Remote Desktop Services. Sprzedaży podlegają licencje w wersji Embedded Run-Time. Są to produkty, które nie posiadają żadnych ograniczeń funkcjonalnych, podlegają jedynie poniższym ograniczeniom licencyjnym:

- Zakup Licencji Microsoft możliwy jest wyłącznie w połączeniu z zakupem Licencji Asix.Evo. Obie Licencje stanowią nierozdzielalną całość.
- Użytkownik końcowy może korzystać z licencjonowanego produktu Microsoft wyłącznie w powiązaniu z aplikacją Asix.Evo w jednym zintegrowanym rozwiązaniu.
- Użytkownik końcowy nie może wykorzystywać licencjonowanego produktu Microsoft do uruchamiania innych aplikacji, do tworzenia nowych aplikacji, ani w żadnym innym kontekście niezwiązanym z rozwiązaniem opartym na aplikacji Asix.Evo.

Komponent ZR Microsoft® SQL Server Standard Edition RUNTIME Embedded jest licencjonowany w trybie serwer–klient tj. wymagany jest zakup Licencji na serwer oraz odpowiedniej liczby Licencji dostępowych CAL dla wszystkich potencjalnych klientów.

Komponent ZR Microsoft® Win Rmt Dsktp Svcs CAL Embedded jest licencją typu klient tj. wymagany jest zakup odpowiedniej liczby Licencji dostępowych CAL dla wszystkich potencjalnych klientów.

UWAGA !! Licencja jest OBOWIĄZKOWYM DODATKIEM do Licencji AsixRDSCAL.

UWAGA !! ORGANIZACJA POSIADAJĄCA LICENCJĘ CAL dla Windows Remote Desktop Services NADAL MUSI UZYSKAĆ LICENCJĘ CAL NA WINDOWS SERVER DLA KAŻDEGO URZĄDZENIA LUB UŻYTKOWNIKA ŁĄCZĄCEGO SIĘ Z WINDOWS SERVER.

### Terminal operatorski:

Licencja przeznaczona do uruchamiania aplikacji w oparciu wyłącznie o dane sieciowe pobierane za pośrednictwem serwerów operatorskich. Terminal operatorski może być wykorzystywany w rozbudowanych nastawniach operatorskich, jako **dodatkowy komputer operatorski niewymagający bezpośredniego dostępu do łączy sterowników**. Daje także możliwość uruchomienia serwera OPC/DDE/OLE/.NET i eksportu danych do innych aplikacji systemu Windows, które potrafią czerpać dane przez wymienione typy kanałów. Terminal nie ogranicza liczby zmiennych procesowych.

### Terminal RDS:

Licencje terminalowe typu RDS (Remote Desktop Services) pozwalają na uruchomienie wielu instancji aplikacji Asix.Evo na pojedynczym serwerze Windows Server. Użytkownicy korzystają z aplikacji przy pomocy systemowych usług zdalnego dostępu. Poza specyficznym trybem pracy terminale typu RDS są identyczne funkcjonalnie ze standardowymi terminalami operatorskimi. Licencje typu RDS pozwalają na obniżenie kosztów administrowania aplikacją – oprogramowanie Asix.Evo oraz aplikacja są instalowane tylko na pojedynczym komputerze serwera. Projektant aplikacji musi jednak skonfigurować aplikację w sposób zapewniający równoległą pracę wielu instancji – pliki robocze (np. pliki logów) muszą być tworzone w osobnych katalogach dla każdej instancji. Terminalem RDS może być dowolny komputer lub urządzenie (tablet/smartfon) pod warunkiem zainstalowania oprogramowania klienta RDS odpowiedniego dla używanego systemu operacyjnego.

UWAGA !! Licencja terminalowa typu RDS ZAWSZE WYMAGA komponentu ZR Microsoft® Win Rmt Dsktp Svcs CAL Embedded.

### Serwer OPC/DDE/OLE Automation/.NET/REST (tzw. AsixConnect):

Licencja na zestaw interfejsów programów pozwalających na wymianę danych z innymi systemami. AsixConnect zawiera:

- serwery OPC DA 2.0, OPC UA, Automation, .NET i DDE udostępniające wartości bieżące zmiennych procesowych z aplikacji Asix.Evo;
- serwery OPC HDA, Automation, .NET i OLE DB udostępniające wartości archiwalne zmiennych procesowych;
- serwery OPC A&E i .NET udostępniające dane o alarmach (tylko dla aplikacji wykonywanych w tzw. trybie „klasycznym”, używanym w wersjach Asix 6 i wcześniejszych);
- serwer REST udostępniający dane procesowe aplikacji systemu Asix.Evo; umożliwia udostępnianie zasobów z wykorzystaniem protokołu http/https.

Każdy program środowiska Windows wyposażony w obsługę mechanizmu Automation, OPC, .NET lub DDE może współdziałać z aplikacją Asix.Evo za pośrednictwem serwerów AsixConnect. Taki program może być zarówno konsumentem danych z procesu jak i źródłem danych dla celów sterowania nadrzędnego lub parametryzacji. Innymi słowy tą drogą w środowisku Windows dostępne są *on-line* wartości bieżące zmiennych procesowych jak i ich wartości archiwalne. Przykładami produktów wyposażonych w mechanizmy wymiany danych Automation i DDE są składowe pakietu Microsoft Office – Excel, Access, Word i PowerPoint. Aplikacje stworzone przy użyciu tych produktów i modułu AsixConnect mogą efektywnie wzbogacać komputerowe systemy nadzoru. Aplikacje te mogą służyć do analizy i prezentacji danych, badań modelowych, specjalistycznego raportowania czy tworzenia baz danych procesowych.

AsixConnect jest integralnym modulem platformy Asix.Evo, ale jest także oferowany, jako samodzielna Licencja. Może być stosowany na osobnych stanowiskach dołączonych do lokalnych sieci komputerowych i mających dostęp do serwerów danych wyposażonych w oprogramowanie Asix.Evo. W tym przypadku AsixConnect udostępni w środowisku Windows dane importowane z oddalonych stanowisk komputerowych wyposażonych w łącza ze sterownikami procesów.

Użycie serwera OPC UA wymaga zakupu dodatkowej – odrębnej licencji OpcUaServer (patrz dalej).

Licencje INŻYNIERSKIE są licencjami DEDYKOWANYMI do projektowania aplikacji (development); uprawnienia do pracy w trybie uruchamiania aplikacji (run-time) są ograniczone do dwóch godzin.

Wszystkie pozostałe Licencje PODSTAWOWE, za wyjątkiem AsixConnect, dają uprawnienia zarówno do projektowania (development) jak i do uruchamiania (run-time) aplikacji.

(W celu uzyskania dostępu do cen, prosimy o kontakt telefoniczny z biurem ASKOM lub skorzystanie z formularza [http://www.asix.com.pl/informacje\\_handlowe\\_cennik/](http://www.asix.com.pl/informacje_handlowe_cennik/))

Stacje inżynierskie	
Nazwa	Typ
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja inżynierska lokalna	ASIX-WDNLW
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja inżynierska sieciowa	ASIX-WDNLN
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Licencja Development na CZAS OZNACZONY = 3 MIESIĄCE; 1 KOMPUTER; z AKTYWACJĄ SOFTWARE'OWĄ	ASIX-DEV-1PC-3MONTH-SOFT

Stacje operatorskie	
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja operatorska, limit: 32 zmienne	ASIX-WA32W
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja operatorska, limit: 64 zmienne	ASIX-WA64W
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja operatorska, limit: 128 zmiennych	ASIX-WA128W
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja operatorska, limit: 256 zmiennych	ASIX-WA256W
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja operatorska, limit: 512 zmiennych (zwiększenie liczby zmiennych możliwe dla licencji od wersji Asix 4 wzwyż)	ASIX-WA512W
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja operatorska, limit: 1024 zmienne	ASIX-WA1024W
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja operatorska, limit: 4096 zmiennych (zwiększenie liczby zmiennych możliwe dla licencji od wersji Asix 5 wzwyż)	ASIX-WA4096W
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja operatorska, limit: 8192 zmiennych (zwiększenie liczby zmiennych możliwe dla licencji od wersji Asix.Evo 9 wzwyż)	ASIX-WA8192W
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Stacja operatorska „nielimitowana”, limit: 2 <sup>32</sup> zmiennych	ASIX-WANLW

Serwery operatorskie	
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Serwer operatorski, limit: 64 zmienne	ASIX-WA64S
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Serwer operatorski, limit: 128 zmiennych	ASIX-WA128S
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Serwer operatorski, limit: 256 zmiennych	ASIX-WA256S



System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Serwer operatorski, limit: 512 zmiennych (zwiększenie liczby zmiennych możliwe dla licencji od wersji Asix 4 wzwyż)	ASIX-WA512S
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Serwer operatorski, limit: 1024 zmienne	ASIX-WA1024S
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Serwer operatorski, limit: 4096 zmiennych (zwiększenie liczby zmiennych możliwe dla licencji od wersji Asix 5 wzwyż)	ASIX-WA4096S
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Serwer operatorski, limit: 8192 zmiennych (zwiększenie liczby zmiennych możliwe dla licencji od wersji Asix.Evo 9 wzwyż)	ASIX-WA8192S
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Serwer operatorski „nielimitowany”, limit: 2 <sup>32</sup> zmiennych	ASIX-WANLS

### AsixEnergy – monitoring i rozliczanie zużycia mediów energetycznych (Zintegrowane Rozwiązanie)

Nazwa	Typ
Asix Energy v 2.0; LICENCJA dla N odbiorów (max 20 zmiennych na odbiór) (Serwer operatorski bez sterowania + Asix Energy Liczniki.N + serwer www (1CAL) + serwer SQL(1CAL) + 1SQLCAL)	ASIX-ENERGY.N-ZR
LICENCJA-ROZSZERZENIE Asix Energy Liczniki v.2.0 dla N odbiorów LICENCJA BAZOWA: LRRNNN; HASP ID: XXXXXXXX (NR UMOWY)	AsCounters.N LIC EXT

UWAGA: Liczba odbiorów „N” może przyjmować następujące wartości: 5, 10, 20, 30, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300. Powyżej 300 można zwiększać licencję w paczkach po 50 odbiorów.

### Licencje Microsoft ISVR Embedded dla Zintegrowanego Rozwiązania (WYŁĄCZNIE)

Nazwa	Typ
ASIX-ZR komponent ROZSZERZENIE LICENCJI W__W/W__S Microsoft@SQLServerStandardEditionRUNTIME 2017 AllLng Embedded MVL 1License 1Client	E65-00271
ASIX-ZR komponent ROZSZERZENIE LICENCJI W__W/W__S Microsoft@SQLCALRuntime 2017 AllLng Embedded MVL 1License	C30-00402
ASIX-ZR komponent ROZSZERZENIE LICENCJI W__W/W__S Microsoft@SQLServerStandardEditionRUNTIME 2019 AllLng Embedded MVL 1License 1Client	E65-00273
ASIX-ZR komponent ROZSZERZENIE LICENCJI W__W/W__S Microsoft@SQLCALRuntime 2019 AllLng Embedded MVL 1License	C30-00407
ASIX-ZR komponent ROZSZERZENIE LICENCJI W__W/W__S Microsoft@ Win Rmt Dsktp Svcs CAL 2019 All Lng Embedded Microsoft Volume License 1 License	6VC-03785

### Terminale

System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Terminal operatorski	ASIX-WANLO
System wizualizacji Asix.Evo wersja 11, Terminal RDS z uprawnieniami WANLO dla 1-szego jednoczesnego klienta	AsixRDS1stCAL
Rozszerzenie licencji Terminal RDS z uprawnieniami WAUO o kolejnego jednoczesnego klienta (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix 6 wzwyż)	AsixRDSCAL



Serwer AsixConnect	
Serwer OPC/DDE/OLE/.NET	AsixConnect
Dodatek zezwalający na użycie serwera OPC UA	OpcUaServer

## LICENCJE ROZSZERZAJĄCE

Rozszerzenia funkcjonalności oprogramowania Asix.Evo dokonuje się poprzez dokupowanie do Licencji/modułu PODSTAWOWEGO dodatkowych Licencji/modułów ROZSZERZAJĄCYCH (extension):

- **Asix4www+CAL**
- **AsAudit**
- **AsLogger**
- **AsixMobile+CAL**

### Asix4www:

Licencja na moduł dodatkowy umożliwiający korzystanie z przeglądarkowej wersji aplikacji Asix.Evo na pojedynczym serwerze webowym IIS. Jest oferowana wyłącznie jako **dodatek (extension)** do Licencji Serwera operatorskiego, Terminala operatorskiego lub serwera AsixConnect. Moduł Asix4www obejmuje następujące podmoduły:

- **EvoNet** system wykonania aplikacji Asix.Evo w środowisku przeglądarki internetowej. W trybie EvoNet stanowiska przeglądarkowe pozwalają na pełną obsługę kontrolowanego procesu w sposób równoważny ze stanowiskami zaopatrzonymi w Licencję Terminala operatorskiego.
- **AsPortal** Webowy Portal Informacji Procesowych - gotowy do natychmiastowego użycia, pozwala przeglądać w Internecie dane procesowe z dowolnej aplikacji systemu Asix.Evo. Portal umożliwia przeglądanie bazy zmiennych, odczyt wartości bieżących, wgląd w listę alarmów aktywnych i alarmów historycznych, prezentację historycznych wartości zmiennych procesowych w układzie tabelarycznym lub w postaci wykresów; AsPortal – witryna w technologii HTML – jest dostępna pod dowolną przeglądarką internetową na dowolnym systemie operacyjnym.
- **AsTrend** wersja przeglądarkowa programu graficznej analizy danych historycznych, o funkcjonalności zgodnej z wersją okienkową.

Pełne wykorzystanie możliwości Licencji Asix4www wymaga użycia przez użytkownika przeglądarki Internet Explorer w wersji 8.0 lub wyższej. Dopuszczalne są też przeglądarki Chrome, Opera i Firefox z zainstalowanym dodatkiem IE Tab.

Do Licencji Asix4www należy dokupić Licencje klienckie Asix4wwwCAL w liczbie zgodnej z liczbą przewidywanych użytkowników aplikacji. Licencje klienckie (**CAL**) są typu **jednoczesnego (concurrent)**, czyli pojedyncza Licencja zezwala na dostęp do webowego serwera w danej chwili przez jednego dowolnego użytkownika. Oferowane są dwa typy Licencji CAL:

- **Asix4wwwCAL-Lite** - rozszerzenie licencji Portal/Serwer WWW o 1 klienta ( jednoczesnego) typu Lite. Licencje typu Lite są licencjami dedykowanymi do podglądu stanu kontrolowanego procesu. Zapewniają pełną funkcjonalność wizualizacji, dostępu do danych bieżących, archiwalnych i alarmów. Nie posiadają funkcji pozwalających na ingerencję operatorów w sposób działania procesu.  
**Licencja CAL-Lite jest wystarczająca dla większości zastosowań wymagających dostępu do danych z poziomu przeglądarki.**
- **Asix4wwwCAL** - rozszerzenie licencji Portal/Serwer WWW o 1 klienta ( jednoczesnego) pełnego. Licencja pełna oprócz wszystkich funkcji wersji Lite umożliwia również wykonywanie operacji typowo operatorskich. Możliwe jest zdalne sterowanie, edycja receptur i archiwów programu AsBase, potwierdzanie alarmów oraz konfiguracja harmonogramów. Klient przeglądarkowy o funkcjonalności pełnej posiada wszystkie niezbędne funkcje pozwalające na obsługę kontrolowanego przez aplikację procesu w sposób równoważny z Licencją Terminala operatorskiego.

**Licencja Asix4www zawiera w sobie jednego klienta w wersji pełnej.**

Zakup licencji CAL-Lite oraz CAL jest możliwy w paczkach po 5, 10, 20, 50 sztuk, z atrakcyjnymi rabatami.

Aplikacje przeglądarkowe EvoNet mogą być opcjonalnie wykonywane w trybie HTML5. W tym przypadku nie ma ograniczeń na typ używanej przeglądarki oraz systemu operacyjnego. Wymagana jest tylko zgodność przeglądarki z HTML5. Żeby skorzystać z trybu HTML5 należy jednak:

- a) Zakupić dodatkowo licencje VirtualUI w liczbie zgodnej z liczbą licencji Asix4www.
- b) Ze względu na dużo większe wymagania wydajnościowo-sprzętowe dla generowania stron w trybie HTML po stronie serwera WWW, konieczne jest użycie odpowiednio silnego komputera serwerowego. Szacunkowo 1-2 MB pamięci, 1-2 rdzenie procesora na pojedynczego klienta. Wymagania te silnie zależą od wielkości aplikacji.

## AsAudit:

Licencja na moduł dodatkowy, zapewniający dodatkowe funkcje związane z kontrolą wykonania aplikacji oraz rejestracją wykonywanych działań:

- Rejestracja wszystkich wykonanych operacji sterujących dla wskazanych zmiennych procesowych. Zapisywany jest moment i miejsce (komputer) wykonania operacji, kto wykonał operację, jaka wartość obowiązywała przed operacją oraz jaka wartość została zapisana.
- Rejestracja działań operatora - można rejestrować, jakie diagramy, tabele zmiennych, trendy są otwierane i zamykane przez operatora na wybranych stanowiskach systemu.
- Kontrola integralności plików aplikacji. Możliwe jest kontrolowanie czy baza definicji zmiennych i pliki wchodzące w skład aplikacji uległy zmianie w nieautoryzowany sposób (wprowadzone zmiany nie zostały zatwierdzone do użycia poprzez zarejestrowanie nowych wersji plików w bazie danych AsAudita). Wszystkie zdarzenia wykrycia zmian w plikach są rejestrowane.

Funkcjonalność modułu AsAudit w zakresie kontroli integralności aplikacji oraz rejestracji historii działania systemu pozwala realizować **walidację systemów zgodnie z wymaganiami FDA 21 CFR 11 / GAMP5**, szczególnie ważną w przemyśle farmaceutycznym, spożywczym i motoryzacyjnym.

Korzystanie z funkcji modułu AsAudit wymaga dokupienia do posiadanej Licencji PODSTAWOWEJ, DODATKOWEJ Licencji AsAudit lub AsAudit-Lite. Typ wymaganej Licencji AsAudit zależy od kategorii Licencji PODSTAWOWEJ. Zasady są następujące:

- Stacja inżynierska WDNLW - nie jest wymagana dodatkowa Licencja AsAudit
- Stacja inżynierska sieciowa WDNLN - wymaga Licencji AsAudit-Lite
- Stacje operatorskie WA32W, WA64W, WA128W, WA256W - wymaga Licencji AsAudit-Lite
- Stacje operatorskie WA512W, WA1024W, WA4096W, WA8192W, WANLW - wymaga Licencji AsAudit
- Serwery operatorskie - wymaga Licencji AsAudit
- Terminal operatorski - wymaga Licencji AsAudit-Lite

Korzystanie z funkcjonalności modułu AsAudit w przypadku posiadania Licencji terminala przeglądarkowego Asix4www lub Licencji dostępu terminalowego RDS wymaga dokupienia jednej z poniższych Licencji, bez względu na ilość posiadanych Licencji Asix4wwwCAL lub AsixRDSCAL:

- AsAudit-WWW - dodatek do Licencji Asix4www;
- AsAudit-RDS - dodatek do Licencji AsixRDS.

## AsLogger:

Licencja rejestratora szybkozmiennych serii pomiarowych, służącego do rejestrowania, archiwizacji i analizy serii pomiarów, w których próbki pomiarów opatrywane są stemplem czasu z dokładnością do 1µs. Pomiary mogą być wykonywane przez karty analogowo-cyfrowe bezpośrednio kontrolowane przez aplikację Asix.Evo lub autonomiczne urządzenia pomiarów / rejestracji posiadające łącze z komputerem PC, w tym sterowniki programowalne oraz zabezpieczenia elektryczne. AsLogger wspomaga analizę eksperymentów pomiarowych charakteryzujących się zbieraniem serii o dużej rozdzielczości. Dane serii pomiarowych pobierane są z urządzenia rejestrującego, wstępnie przetwarzane i zapisywane w bazie danych SQL.

W skład platformy Asix.Evo wchodzi narzędzia, które umożliwiają wyświetlanie przebiegów serii pomiarowej modułu AsLogger w postaci wykresów lub tabeli.

Analiza danych może odbywać się zarówno na tym samym komputerze, na którym odbywa się rejestracja jak i na stanowiskach sieciowych. Dostęp do danych w bazie AsLogger możliwy jest również z poziomu dowolnych programów posiadających interfejsy ODBC lub OLE DB/ADO.

AsLogger obsługuje pobieranie danych z serwera OPC, co pozwala obsłużyć dowolne urządzenie spełniające wymogi otwartych standardów wymiany danych. AsLogger obsługuje również rejestratory sprzętowe MUPASZ 2001G, MUPASZ 07, MUPASZ710 oraz urządzenia rodziny MultiMuz.

Jednym z zastosowań programu AsLogger jest analiza działania zabezpieczeń elektrycznych - szybkodziennych przebiegów czasowych pomiarów (prądów, napięć, mocy) oraz sygnałów dwustanowych w chwili zadziałania zabezpieczenia. Wewnętrzna pamięć zabezpieczeń elektrycznych jest zwykle niewielka i pozwala na przechowywanie najwyżej kilku - a najczęściej tylko jednej - ostatniej rejestracji. Analiza przebiegów czasowych wymaga podłączenia komputera wyposażonego w odpowiednie oprogramowanie narzędziowe i odczytania przebiegów z pamięci urządzenia. Jeżeli zabezpieczenie ponownie zadziała przed odczytaniem przebiegów, to są one bezpowrotnie tracone. W przypadku stosowania zabezpieczeń różnych producentów konieczne jest posiadanie i znajomość kilku różnych programów narzędziowych (zwykle nieposiadających polskiej wersji językowej). AsLogger pozwala na stworzenie stanowiska automatycznego odczytu przebiegów czasowych zarejestrowanych przez zabezpieczenia elektryczne i archiwizacji w jednej bazie danych, udostępnianej przez sieć Ethernet, dowolnej liczbie użytkowników. Ponadto hierarchiczna organizacja danych (rozdzielnia - pole - rodzaj zabezpieczenia - konkretne urządzenie) znacząco ułatwia ich późniejsze przeszukiwanie i analizę. Wszystkie przebiegi czasowe, niezależnie od tego, z jakiego urządzenia pochodzą, dostępne są do analizy w tym samym - łatwym w obsłudze - środowisku programowym.

## AsixMobile – dostęp do danych procesowych z urządzeń mobilnych:

Licencja na moduł rozszerzający o funkcjonalności dedykowane dla wszelkiego rodzaju urządzeń mobilnych typu smartfon lub tablet.

Asix Mobile umożliwia stworzenie w pełni funkcjonalnego interfejsu służącego do wizualizacji wybranych pomiarów kontrolowanego obiektu a także sterowania jego pracą. Sposób tworzenia i obsługi interfejsu graficznego został w maksymalnym stopniu dostosowany do użycia na urządzeniach z ekranami o niewielkich rozmiarach. Duży nacisk został położony na efektywne wykorzystanie ekranów dotykowych.

Dzięki Asix Mobile użytkownik zyskuje natychmiastowy dostęp do danych niezależnie od tego, gdzie się znajduje. Możliwe jest śledzenie bieżącej wartości pomiarów oraz przeglądanie historii ich zmian. W razie konieczności można wpłynąć na bieg procesu poprzez wysłanie zdalnego sterowania lub nastawy. Zapewniona jest także kontrola stanu alarmów łącznie z funkcją potwierdzania ich odczytu.

Do uruchomienia funkcjonalności Asix Mobile wymagane jest posiadanie dowolnej Licencji Serwera operatorskiego Asix.Evo. W ramach tej Licencji użytkownik uzyskuje prawo do podłączenia 1 urządzenia mobilnego w trybie usług Asix Mobile. Podłączenie dodatkowych urządzeń wymaga zakupu odpowiedniej liczby Licencji dostępowych Asix MobileCAL.

Każde urządzenie w momencie użycia dzierżawi jedną Licencję dostępową na 24 godziny. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez 24 godziny, to Licencja zostanie automatycznie zwolniona.

Każde urządzenie, na którym jest włączone odbieranie powiadomień, ma zarezerwowaną licencję Asix Mobile. Licencja jest cały czas przydzielona urządzeniu, nawet jeśli aplikacja Asix Mobile nie zostanie uruchomiona przez 24 godziny. Aby zwolnić licencję urządzenia, należy uruchomić na nim aplikację Asix Mobile i wyłączyć powiadomienia. Po 24 godzinach licencja zostanie zwolniona. W przypadku utraty dostępu do urządzenia, należy skontaktować się z firmą Askom.

Do uruchomienia klienta modułu Asix Mobile potrzebne jest urządzenie z systemem operacyjnym Android lub iOS. Możliwe jest też uruchomienie klienta w przeglądarkach Google Chrome, Mozilla Firefox i Microsoft Edge.

Moduł Asix Mobile został wybrany zwycięzcą w konkursie „Produkt Roku 2016” w kategorii „Mobilne aplikacje”, organizowanym przez redakcję magazynu Control Engineering Polska.

(W celu uzyskania dostępu do cen, prosimy o kontakt telefoniczny z biurem ASKOM lub skorzystanie z formularza [http://www.asix.com.pl/informacje\\_handlowe\\_cennik/](http://www.asix.com.pl/informacje_handlowe_cennik/))

Moduł Asix4www	
Nazwa modułu	Typ
Serwer WWW z 1 jednoczesnym Klientem w wersji pełnej	Asix4www+1CAL
Rozszerzenie Licencji Serwer www o 1 kolejnego Klienta typu Lite - z funkcjonalnością pełnej wizualizacji i odczytu danych bieżących, archiwalnych i alarmów, BEZ możliwości sterowania (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix.Evo 8 wzwyż)	Asix4www1CAL-Lite
Rozszerzenie Licencji Serwer www o 5 Klientów Lite (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix.Evo 8 wzwyż)	Asix4www5CAL-Lite
Rozszerzenie Licencji Serwer www o 10 Klientów Lite (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix.Evo 8 wzwyż)	Asix4www10CAL-Lite

Rozszerzenie Licencji Serwer www o 20 Klientów Lite (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix.Evo 8 wzwyż)	Asix4www20CAL-Lite
Rozszerzenie Licencji Serwer www o 50 Klientów Lite (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix.Evo 8 wzwyż)	Asix4www50CAL-Lite
Rozszerzenie Licencji Serwer www o 1 kolejnego Klienta pełnego (funkcjonalność WANLO) (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix 4 wzwyż)	Asix4www1CAL
Rozszerzenie Licencji Serwer www o 5 Klientów (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix 4 wzwyż)	Asix4www5CAL
Rozszerzenie Licencji Serwer www o 10 klientów (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix 4 wzwyż)	Asix4www10CAL
Rozszerzenie Licencji Serwer www o 20 klientów (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix 4 wzwyż)	Asix4www20CAL
Rozszerzenie Licencji Serwer www o 50 klientów (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix 4 wzwyż)	Asix4www50CAL

<b>Moduł AsAudit</b>	
AsAudit - dodatek do Licencji Serwerów operatorskich i Stacji operatorskich WA512W, WA1024W, WANLW	AsAudit
Dodatek do Licencji Asix4www	AsAudit-www
Dodatek do Licencji AsixRDS	AsAudit-RDS
AsAudit-Lite - dodatek do Licencji Stacji inżynierskiej sieciowej WDNLN, Stacji operatorskich: WA32W, WA64W, WA128W, WA256W oraz terminali WANLO	AsAudit-Lite

<b>AsLogger</b>	
AsLogger Serwer + OPC DA 2.0 + drajwer Mupasz 2001G	AsLoggerSvr-Mupasz2001G
AsLogger Serwer + OPC DA 2.0 + drajwer Mupasz07	AsLoggerSvr-Mupasz07
AsLogger Serwer + OPC DA 2.0 + drajwer MultiMuz	AsLoggerSvr-MultiMuz
AsLogger Serwer + OPC DA 2.0 + drajwer Mupasz710	AsLoggerSvr-Mupasz710
AsLogger Klient	AsLoggerCAL
Drajwer komunikacyjny Mupasz2001G do AsLoggera	AsLogger-Mupasz2001G
Drajwer komunikacyjny Mupasz07 do AsLoggera	AsLogger-Mupasz07
Drajwer komunikacyjny MultiMuz do AsLoggera	AsLogger-MultiMuz
Drajwer komunikacyjny Mupasz710 do AsLoggera	AsLogger-Mupasz710

<b>Moduł Asix Mobile (zakup dodatkowych licencji klienckich możliwy dla licencji od wersji Asix.Evo 8 wzwyż)</b>	
Klient dostępowy Asix Mobile	Asix Mobile1CAL
Pakiet 5 klientów dostępowych Asix Mobile	Asix Mobile5CAL
Pakiet 10 klientów dostępowych Asix Mobile	Asix Mobile10CAL
Pakiet 20 klientów dostępowych Asix Mobile	Asix Mobile20CAL
Pakiet 50 klientów dostępowych Asix Mobile	Asix Mobile50CAL

## LICENCJE AUTONOMICZNE

Na platformę Asix.Evo składa się również pewna liczba modułów/usług autonomicznych, z których korzystanie może wymagać, lecz nie musi, zakupienia dodatkowo, w charakterze ROZSZERZEŃ (extension) Licencji AUTONOMICZNYCH.

- AsRaport
- AsAlert
- AsAlarm
- AsService
- AsixCAL
- AsixExcel

### AsRaport:

**Usługa autonomiczna bez zakupu odrębnej Licencji.** System raportowania zintegrowany z usługami Reporting Services firmy Microsoft. Z punktu widzenia użytkownika oznacza to możliwość swobodnego konstruowania raportów, ich modyfikowania, przeglądania i wykonywania w środowisku Asix.Evo.

**Microsoft® SQL Server™ Reporting Services** jest kompletną platformą serwerową zaprojektowaną do spełniania szerokiego zakresu oczekiwań w dziedzinie raportowania na poziomie całego przedsiębiorstwa. Usługi Reporting Services, będące komponentem bazy danych SQL Server, umożliwiają tworzenie raportów na podstawie różnorodnych źródeł danych (w tym raportowanie *ad hoc* oparte na przyjaznym dla użytkownika interfejsie), zarządzanie środowiskiem raportowania polegające na planowaniu generowania raportów, zarządzaniu prenumeratami raportów i kontrolowaniu praw dostępu; a także dostarczanie użytkownikom raportów w stosownym formacie (np. XLS, PDF, DOC, TIFF) i w dogodny dla nich sposób (np. drogą elektroniczną poprzez subskrypcję, bądź też z osadzeniem raportów w aplikacjach biznesowych i portalach).

W ramach integracji z Reporting Services kluczowe znaczenie ma autorska metoda udostępnienia poprzez kwerendy SQL danych zarchiwizowanych w dedykowanym, ultra wydajnym binarnym formacie archiwum Asix.Evo. Prawidłowa kwerenda do dedykowanego archiwum Asix.Evo jest tworzona z pomocą przyjaznego programu działającego na zasadzie „przeciągnij i upuść” i nie wymaga od użytkownika wiedzy informatycznej. Dodatkowo, opracowano w Asix.Evo także moduły ułatwiające przeglądanie raportów oraz ich publikowanie.

Możliwa jest współpraca systemu Asix.Evo zarówno z usługami Reporting Services wchodzącymi w skład nieodpłatnego MS SQL Server Express, jak i usługami udostępnianymi w płatnych wersjach serwera MS SQL Server.

### AsAlert:

Licencja serwera alertowania, którego zadaniem jest zdalne powiadamianie wybranych osób o ważnych zdarzeniach i alarmach w aplikacji. Komunikaty mogą docierać do adresatów, jako poczta elektroniczna (e-mail) lub, jako komunikat SMS z użyciem sieci GSM lub z wykorzystaniem protokołu firmy Kontel dedykowanego dla urzędów systemu powiadamiania Ascom. Licencja serwera AsAlert pozwala na wysyłanie alarmów z aplikacji Asix.Evo pracującej na tym samym komputerze. W celu wysyłania alarmów za pomocą komputera zdalnego z zainstalowaną Licencją Serwer AsAlert, należy na komputerze będącym źródłem alertów zainstalować dodatkowo Licencję AsAlertClient.

### AsAlarm:

Moduł dostarczający narzędzi do szczegółowej analizy informacji o alarmach generowanych przez monitorowany obiekt oraz danych na temat pracy systemu alarmów. Program jest zgodny z wytycznymi organizacji EEMUA (The Engineering Equipment and Materials Users Association) nr 191. Pozwala on prowadzić analizę systemu alarmów w dwóch płaszczyznach:

- oceny poprawności projektu struktury systemu alarmów w konkretnej aplikacji;  
*Program daje projektantowi systemu określone miary pozwalające ocenić, czy system został zaprojektowany zgodnie z praktykowanymi uniwersalnymi zasadami i uwzględnić np. możliwości percepcji operatora,*
- dogłębnej analizy statycznej i dynamicznej alarmów zarejestrowanych na obiekcie;  
*W tym zakresie AsAlarm stanowi podstawowe narzędzie pracy dla służb kontroli eksploatacji i utrzymania ruchu, zarówno w aspekcie analizy chronologii wystąpienia określonych zdarzeń jak i statystycznej analizy, pozwalającej określić trendy w zachowaniu obiektu.*

Standardowo dostępna funkcjonalność modułu AsAlarm uprawnia do analizy systemów z ograniczeniem liczby alarmów do 128 (bez limitu na horyzont analizy) albo ograniczeniem horyzontu analizy do 2 tygodni wstecz od bieżącej daty (bez limitu na liczbę

alarmów). Licencja AsAlarm-Pro – nieposiadająca ograniczeń na liczbę alarmów i okres analizy jest oferowana jako odrębna pozycja w cenniku.

Do działania AsAlarm wymagana jest instalacja serwera MS SQL: w wersji darmowej Express (z ograniczeniem bazy danych do 10GB) lub wersji pełnej (bez ograniczenia wielkości bazy).

### AsService:

Licencja na moduł dedykowany gospodarce remontowej i kontroli zasobów produkcyjnych. To, proste w konfiguracji i użyciu narzędzie, pozwala rejestrować przy pomocy liczników czasu pracy oraz liczbę załączeń urządzeń na podstawie danych pobieranych z aplikacji Asix.Evo. Dzięki temu możliwe jest monitorowanie konieczności wykonania czynności konserwacyjno-remontowych, alarmowanie i raportowanie przekroczeń z tym związanych oraz gromadzenie danych technicznych i ewidencyjnych każdego nadzorowanego urządzenia. Podstawą funkcjonowania modułu AsService jest rejestr urządzeń i maszyn podlegających kontroli. W ramach modułu dostępne są dwa typy instalacji:

- serwerowa, wymagająca zakupu Licencji,
- kliencka, stanowiąca interfejs dostępu do modułu AsService (co ważne: bez ograniczeń na liczbę instalacji klienckich w ramach dowolnej Licencji na AsService).

Możliwość skonfigurowania sprzęgu pomiędzy tym modułem a zaprojektowaną na platformie Asix.Evo aplikacją pozwala na dostęp do stanu i danych konfiguracyjnych liczników, danych konfiguracyjnych urządzeń i danych ostatniego resetu licznika bezpośrednio z diagramu aplikacji.

Usługa AsService dostępna jest w dwóch Licencjach:

- AsServiceLite - wersja dla maksymalnie 30 liczników,
- AsService - wersja na "nielimitowaną" liczbę liczników.

**Usługa AsService wymaga pełnej wersji serwera bazodanowego Microsoft SQL Server (od MS SQL Server 2008 R2 wzwyż).** Wersja Express jest niewystarczająca do prawidłowej pracy programu.

### AsixCAL:

Licencja na **niezależny** dostęp do danych systemu Asix.Evo. W przypadku zastosowania przez użytkownika własnych mechanizmów dostępu do danych bieżących i archiwalnych aplikacji Asix.Evo ze zdalnego komputera, nie wyposażonego w licencje systemu Asix.Evo zezwalające na dostęp sieciowy do danych, wymagany jest zakup osobnej Licencji dostępowej AsixCAL na każdy taki komputer.

### Dodatek AsixExcel:

**Usługa autonomiczna bez zakupu odrębnej Licencji.** Usługa umożliwia typowemu użytkownikowi programu MS Excel łatwe korzystanie z danych procesowych, bieżących i historycznych aplikacji Asix.Evo. Dodatek instalowany jest automatycznie w trakcie instalacji Asix.Evo. Interfejs programu MS Excel zostaje wówczas rozbudowany o narzędzia wspomagające korzystanie z danych systemu Asix.Evo: zbiór specjalizowanych funkcji oraz obiekt TabelaAsix. Dodatek ułatwia także dostęp do danych systemu Asix.Evo przy użyciu skryptów VBA, bazujących na specjalnie przygotowanym do tego celu obiekcie klasy AsixEvo.

**Oferowane są dwa modele licencjonowania AsixExcel.** Wybór modelu zależy od użytkownika i może być w dowolnym momencie zmieniony. W pierwszym modelu wykorzystywana jest **Licencja Serwer OPC/DDE/OLE/.Net (AsixConnect)** wchodzącą w skład Licencji stanowisk operatorskich, Serwerów operatorskich i Terminali lub zakupiona osobno. W drugim modelu używana jest **Licencja Asix4www w trybie Lite.**

(W celu uzyskania dostępu do cen, prosimy o kontakt telefoniczny z biurem ASKOM lub skorzystanie z formularza [http://www.asix.com.pl/informacje\\_handlowe\\_cennik/](http://www.asix.com.pl/informacje_handlowe_cennik/))

Moduły autonomiczne	
Nazwa modułu	Typ
Serwer powiadamiania o alarmach AsAlert (wymagana wersja co najmniej Asix.Evo 8)	AsAlert
Licencja zdalnego dostępu Klienta do serwera AsAlert (wymagana wersja co najmniej Asix.Evo 8)	AsAlertCAL
Program AsAlarm do analizy informacji o alarmach / zdarzeniach, licencja bez ograniczeń (wymagana wersja co najmniej Asix.Evo 8)	AsAlarmPro
Program AsService rejestracji czasu pracy i liczby załączeń urządzeń - wersja dla max. 30 liczników (wymagana wersja co najmniej Asix.Evo 8)	AsServiceLite



Program AsService rejestracji czasu pracy i liczby załączeń urządzeń - Nielimitowana liczba liczników (wymagana wersja co najmniej Asix.Evo 8)	AsService
Licencja zdalnego dostępu Klienta do danych aplikacji Asix.Evo	AsixCAL

## MODUŁY KOMUNIKACYJNE

W cenie każdej Licencji **PODSTAWOWEJ** Asix.Evo znajduje się pełny zestaw najpopularniejszych drajwerów komunikacyjnych umożliwiających komunikację z najczęściej spotykanymi na rynku sterownikami. Niezależnie od drajwerów dedykowanych do poszczególnych sterowników, Asix.Evo wyposażony jest w otwarte sprzęgi komunikacyjne spełniające światowe standardy w tym względzie i umożliwiające praktycznie przyłączenie dowolnego sterownika i układu pomiarowego dostarczonego przez producenta z serwerem danych według standardowego protokołu. Są to:

- klient OPC DA 1.0, 2.0A, OPC HDA, OPC A&E, OPC UA
- OLE Automation
- OLE DB
- klient DDE
- DLMS
- MODBUS RTU
- MODBUS TCP/IP
- NCP
- PROFIBUS
- PROFINET
- CANBUS
- CANopen
- DNP3
- IEC61850
- IEC62056-21
- M-Bus
- SNMP
- IEC60870

Dodatkowo w pakiecie Asix.Evo dostarczane są specjalne drajwery BUFOR i File2Asix (wraz pełną specyfikacją protokołu), które udostępniają uniwersalne interfejsy do wymiany danych z programami Klienta. Możliwe jest także importowanie danych do aplikacji Asix.Evo przy pomocy skryptów aplikacyjnych.

Wszystkie dostępne drajwery, poza drajwerami **OPC UA** i **IEC60870**, zawarte są w każdym module Asix.Evo bez dodatkowych opłat. **Korzystanie z niektórych drajwerów może jednak wymagać dodatkowych – odpłatnych urządzeń lub bibliotek programowych** pochodzących z firm trzecich (patrz CENY).

**ASKOM** oferuje możliwość odpłatnego opracowania drajwera komunikacyjnego do dowolnego urządzenia Klienta, pod warunkiem dostarczenia pełnej specyfikacji protokołu transmisji danych oraz, w przypadku nietypowych rozwiązań, także egzemplarza urządzenia do testów.

(W celu uzyskania dostępu do cen, prosimy o kontakt telefoniczny z biurem ASKOM lub skorzystanie z formularza [http://www.asix.com.pl/informacje\\_handlowe\\_cennik/](http://www.asix.com.pl/informacje_handlowe_cennik/))

Moduły komunikacji odpłatne	
Nazwa modułu	Typ
Licencja pozwalająca na użycie drajwera komunikacyjnego klienta protokołu OPC UA	OpcUaClient
Licencja pozwalająca na użycie drajwera komunikacyjnego protokołu IEC60870 (obsługiwane wersje: IEC60870-5-101, IEC60870-5-103, IEC60870-5-104)	IEC60870
Biblioteka IEC61850 Info-Tech wymagana przez drajwer IEC61850 dla Asix.Evo	IEC61850
CYBELE Thinfinity VirtualUI Server License	Virtual UI
Implementacja dowolnego protokołu komunikacyjnego, niewystępującego na liście dostępnych modułów komunikacji	



MODUŁY KOMUNIKACJI		
Drajwer	Protokół	Przeznaczenie
<b>ADAM</b>	<b>ADAM 4000</b>	Protokół łączy szeregowego RS485 dla modułów serii ADAM 4000.
<b>AdvWise</b>	<b>HTTP/REST</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i modułami serii WISE produkowanymi przez firmę Advantech. Komunikacja jest realizowana przy pomocy łącza Ethernet z użyciem protokołu HTTP/REST.
<b>Aggregate</b>	-	Drajwer pozwala zdefiniować zmienne, których wartości powstają w wyniku przeliczania wartości archiwalnych innych zmiennych platformy Asix.Evo.
<b>AirPointer</b>	<b>HTTP</b>	Protokół HTTP przy wykorzystaniu <i>stron info.php</i> i <i>download.php</i> serwera webowego stacji monitoringu; do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i stacją monitoringu powietrza AirPointer firmy Recordum Messtechnik GmbH, Austria.
<b>AK</b>	<b>AK</b>	Protokół do wymiany danych z analizatorami MLT2 f-my Emerson.
<b>AM_SA85</b>	<b>MODBUS PLUS</b>	Protokół sieci MODBUS PLUS, oparty na karcie AM-SA85-000 f-my Schneider Electric.
<b>AREVA</b>	<b>AREVA</b>	Protokół łączy szeregowego RS-485 pozwalający komunikować się z zabezpieczeniami cyfrowymi MiCOM produkcji AREVA. Lista obsługiwanych urządzeń obejmuje MiCOM P127 i całą gamę zabezpieczeń serii MiCOM P34x
<b>AS511</b>	<b>AS511</b>	Protokół wykorzystujący interfejs programatora sterowników SIMATIC S5.
<b>AS512</b>	<b>AS512</b>	Protokół procesorów komunikacyjnych CP524/525/544 sterowników SIMATIC S5.
<b>AS512S7</b>	<b>AS512</b>	Protokół AS512 dla sterowników SIMATIC S7, oparty na procesorze CP340.
<b>BACnetIP</b>	<b>BACnet/ IP</b>	Protokół do wymiany danych ze sterownikami lub urządzeniami wykorzystującymi protokół BACnet/ IP. Drajwer nie obsługuje wszystkich obiektów standardu BACnet (szczegóły w dokumentacji drajwerów komunikacyjnych).
<b>Baski</b>	<b>BASKI</b>	Protokół do wymiany danych z systemem emisji BASKI.
<b>BAZA</b>	-	Drajwer pozwalający na import danych z baz danych do platformy Asix.Evo. Dostęp do bazy danych realizowany w oparciu o technologię ADO.
<b>BUFOR</b>	<b>BUFOR</b>	Protokół komunikacji poprzez bufor pamięci, wymiana danych z programem komunikacyjnym opracowanym przez użytkownika.
<b>Calec</b>	<b>CALEC MCP</b>	Komunikacja z urządzeniami CALEC MCP firmy Aquametro.
<b>CAN_AC_PCI</b>	<b>CANBUS</b>	Protokół sieci CAN oparty na kartach CAN_AC1_PCI oraz CAN_AC2_PCI firmy Softing GmbH.
<b>CAN_OPEN</b>	<b>CANBUS</b>	Protokół sieci CANBUS oparty na karcie PCI_712 NT firmy SELECTRON LYSS AG.
<b>Cip</b>	<b>CIP</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i modułami VLT MCA 121 EtherNet/IP firmy Danfoss przy pomocy protokołu CIP w trybie Unconnected Messages (UCMM).
<b>CipAB</b>	<b>EtherNet/IP</b>	Wymiana danych pomiędzy platformą Asix.Evo i sterownikami serii Logix5000 firmy Allen-Bradley.
<b>CipOmron</b>	<b>EtherNet/IP</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i sterownikami Omron serii NJ/NX przy pomocy protokołu EtherNet/IP w trybie Explicit Messaging.
<b>COMLI</b>	<b>COMLI</b>	Protokół COMLI (COMunication Link) do komunikacji ze sterownikami typu SattCon, AC 800C, AC 800M, AC 250 firmy ABB. Wymiana danych poprzez łącze szeregowo RS-232 lub RS-485.
<b>CPIII</b>	<b>CPIII</b>	Protokół do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i panelami kontrolnymi CP-III/E, wykorzystywanymi do sterowania sprężarkami firmy MYCOM (MAYEKAWA).

<b>CZAZ</b>	<b>CZAZ</b>	Protokół łączy szeregowego RS-485 cyfrowych zespołów automatyki zabezpieczeniowej CZAZ-U i CZAZ-UM produkcji ZEG-Energetyka.
<b>DataPAF</b>	<b>DataPAF</b>	Protokół do łączności z miernikami energii DataPAF.
<b>DDE</b>	<b>DDE KLIENT</b>	Protokół DDE systemów WINDOWS XP i kolejnych, komunikacja z dowolnymi sterownikami przez ich serwer DDE.
<b>Diris</b>	<b>Ethernet w trybie Open Modbus Tcplp</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i modułami Diris Digiware przy pomocy bramki Diris D-50. Wymiana danych odbywa się poprzez łącze Ethernet w trybie Open Modbus Tcplp.
<b>Diva</b>	<b>DIVA</b>	Protokół do sterowania systemem kamer przemysłowych DIVA, produkowanym przez VDG Security B.V.
<b>Dlms</b>	<b>DLMS</b>	Protokół do wymiany danych z licznikami energii elektrycznej rodziny ZxD/ZxG/ZxQ firmy Landys &Gyr.
<b>DlmsTcplp</b>	<b>DLMS</b>	Do komunikacji z licznikami energii elektrycznej rodziny ZxD/ZxG/ZxQ firmy Landys&Gyr.
<b>DMS285</b>	<b>DMS285</b>	Protokół łączy szeregowego dla analizatorów emisji zanieczyszczeń DURAG D-MS 285.
<b>DMS500</b>	<b>DMS500</b>	Protokół łączy szeregowego dla analizatorów emisji zanieczyszczeń DURAG D-MS 500.
<b>DNP3</b>	<b>DNP3</b>	Protokół dla elektroenergetycznych systemów sterowania i nadzoru.
<b>DP</b>	<b>PROFIBUS DP</b>	Protokół sieci PROFIBUS DP, oparty na karcie PROFiBoard firmy Softing GmbH.
<b>DP5412</b>	<b>PROFIBUS DP</b>	Protokół sieci PROFIBUS DP, oparty na CP5412 (A2) lub CP5613.
<b>DSC</b>	<b>DSC</b>	Protokół sterownika DSC (analizatory zawartości jonów chloru w wodzie).
<b>DXF351</b>	<b>DXF351</b>	Protokół do komunikacji z urządzeniami Compart DXF351 firmy Endress+Hauser.
<b>E2TangoTcplp</b>	protokół producenta	Protokół do komunikacji ze sterownikiem polowym e <sup>2</sup> TANGO produkowanym przez firmę Elektrometal Energetyka.
<b>Ecl</b>	<b>Modbus TCP</b>	Protokół do komunikacji z regulatorami ECL Comfort 210/310 firmy Danfoss.
<b>EcoMUZ</b>	<b>EcoMUZ</b>	Protokół do wymiany danych z mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi ecoMUZ firmy JM Tronik.
<b>EcoMuz2</b>	<b>EcoMUZ</b>	Protokół do wymiany danych z mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi ecoMUZ-2 firmy JM Tronik.
<b>EQABP</b>	<b>PN-EN-62056-21</b>	Protokół do wymiany danych z licznikami energii elektrycznej typu EQABP f-my Pozyton poprzez interfejs RS-485.
<b>EQM</b>	<b>PN-EN-62056-21</b>	Protokół do wymiany danych z licznikami energii elektrycznej typu EQM f-my Pozyton poprzez interfejs RS-485.
<b>Esser</b>	<b>Esser</b>	Protokół do komunikacji z centralą p-poż Esser 8008 firmy Honeywell.
<b>FESTO</b>	<b>FESTO Command Interpreter</b>	Protokół łączy szeregowego sterowników FESTO, realizowany przez interfejs diagnostyczny.
<b>FILE2ASIX</b>	<b>FILE2ASIX</b>	Protokół pozwalający na import danych z plików tekstowych o określonej strukturze do platformy Asix.Evo.
<b>FP1001</b>	<b>FP1001</b>	Protokół łączy szeregowego mierników przepływu ciepła i pary firmy METRONIC Kraków.
<b>Gci</b>	protokół producenta	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i modulem komunikacyjnym E94AYCEN firmy Lenze Drive Systems GmbH.
<b>GFCAN</b>	<b>CANBUS</b>	Protokół sieci CANBUS oparty na karcie CanCard firmy Garz&Fricke Industrieautomation GmbH.

<b>Global</b>	-	Drajwer Global służy do wymiany danych pomiędzy aplikacją platformy Asix.Evo a tzw. plikiem wymiany, będącym kontenerem na aktualne parametry zmiennych drajwera (nazwa, status, wartość, znacznik czasu)
<b>IEC60870</b>	<b>IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-103, IEC 60870-5-104</b>	Protokoły rodziny IEC60870 mające zastosowanie m.in. w urządzeniach do monitorowania, sterowania i zabezpieczania sieci elektroenergetycznych.
<b>IEC61850</b>	<b>IEC61850</b>	Protokół stacji energetycznych. Wymagany zakup biblioteki INFO-TECH 61850 CCC.
<b>COMPOWAY/F</b>	<b>K3N</b>	Protokół mierników serii K3N firmy OMRON.
<b>K-Bus</b>	<b>K-Bus</b>	Protokół regulatorów kotłów serii Dekamatic f-my VIESSMAN.
<b>KMP</b>	<b>Kamstrup Meter Protocol (KMP)</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i licznikami Multical 801 firmy Kamstrup wg protokołu Kamstrup Meter Protocol (KMP). Wymiana danych odbywa się poprzez RS-232. Do połączenia z licznikiem jest wymagany kabel produkowany przez firmę Kamstrup o symbolu 66-99-106.
<b>Lb480</b>	protokół producenta	Do komunikacji z koncentratorami LB-480 firmy LAB_EL Elektronika Laboratoryjna.
<b>LG</b>	<b>LG proprietary protocol</b>	Protokół pozwalający na wymianę danych ze sterownikami LG Industrial Systems Master-K i Glofa GM przy użyciu portu RS232.
<b>Logo</b>	<b>LOGO</b>	Protokół do wymiany danych ze sterownikiem Logo OBA5 firmy SIEMENS za pomocą łącza programatora przedmiotowego sterownika.
<b>LUMBUS</b>	<b>LUMBUS</b>	Protokół do łączności z miernikami produkcji LUMEL.
<b>Lzqm</b>	<b>PN-EN-62056-21</b>	Protokół Lzqm służy do wymiany danych z licznikami energii elektrycznej typu LZQM f-my Pozyton poprzez interfejs RS-485.
<b>M200</b>	<b>M200</b>	Protokół do wymiany danych z komputerem przepływu M210G firmy Spirax Sarco.
<b>MACMAT</b>	<b>GAZ_MODE M</b>	Protokół łącza szeregowego dla korektorów przepływu gazu MACMAT, COMMON (także na łączach komutowanych).
<b>Max1000</b>	<b>MAX-1000</b>	Protokół sieciowy MAX-1000 do wymiany danych z systemem MAX 1000 firmy ULTRAK zarządzającym pracą kamer.
<b>M-Bus</b>	<b>M-Bus</b>	Protokół do komunikacji z licznikami ciepła.
<b>MEC</b>	<b>MEC</b>	Protokół do łączności z licznikami ciepła MEC07 i MEC08 wyprodukowanymi przez Instytut Techniki Ciepłej w Łodzi.
<b>MegaMuz</b>	<b>Modbus</b>	Protokół do komunikacji z mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi typu MegaMuz firmy JM-Tronik.
<b>MegaMuz2</b>	<b>Modbus</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi typu megaMuz, produkowanymi przez firmę JM-Tronik w Warszawie. Komunikacja jest realizowana w trybie MODBUS RTU przy pomocy łącza szeregowego.
<b>MegaMuz_TCPIP</b>	<b>Modbus TCP</b>	Protokół do komunikacji z mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi typu MegaMuz firmy JM-Tronik, z wykorzystaniem Ethernet.
<b>MegaMuz2_TCPIP</b>	<b>Modbus TCP</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi typu megaMuz2, produkowanymi przez firmę JM-Tronik w Warszawie. Do komunikacji jest wykorzystywany Ethernet.
<b>MELSECA</b>	<b>A1SJ71C24-R2</b>	Protokół łącza szeregowego sterowników MELSEC-A i FX2n, dedykowany format 1.
<b>MelsecTcpi</b>	<b>Melsec</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i sterownikami Mitsubishi wg protokołu Melsec Communication Protocol. Wymiana danych odbywa się poprzez łącze Ethernet.
<b>MEVAS</b>	<b>MEVAS</b>	Protokół łącza szeregowego dla analizatorów emisji zanieczyszczeń MEVAS.
<b>MicroSmart</b>	<b>MicroSmart</b>	Protokół do wymiany danych ze sterownikami MicroSmart firmy IDEC.
<b>MODBUS</b>	<b>MODBUS RTU</b>	Protokół łącza szeregowego MODBUS/RTU, Asix jako MASTER (także na łączach komutowanych). Wykorzystywany do wymiany danych ze sterownikami lub urządzeniami wykorzystującymi protokół MODBUS.

<b>MODBUS_TCPIP</b>	<b>MODBUS TCP</b>	Protokół sieci MODBUS oparty na TCP/IP, na podstawie OPEN MODBUS/TCP Specification f-my Schneider Electric.
<b>MODBUS_TCPIP_Slave</b>	<b>MODBUS TCP</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i innymi komputerami/urządzeniami za pomocą protokołu MODBUS, zrealizowanego w oparciu o sieć Ethernet z protokołem TCP/IP. Tryb SLAVE.
<b>MODBUSSLV</b>	<b>MODBUS SLAVE</b>	Protokół MODBUS, Asix.Evo działający jako SLAVE.
<b>MPI</b>	<b>MPI (konwerter)</b>	Protokół sieci MPI sterowników SIMATIC S7, oparty na konwerterze PC/MPI.
<b>MPS</b>	<b>MPS</b>	Protokół łączy szeregowego mierników parametrów sieci energetycznej MPS firmy OBR Metrologii Elektrycznej w Zielonej Górze.
<b>Mqtt</b>	<b>MQTT</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i brokerami protokołu MQTT. Obsługiwana jest wersja 3.1.1 protokołu MQTT. Przeznaczony jest do transmisji dla urządzeń niewymagających dużej przepustowości. Protokół ten stosowany jest przy połączeniach maszyna-maszyna, w Internecie rzeczy (IoT), w urządzeniach mobilnych oraz tam, gdzie wymagana jest oszczędność przepustowości oraz energii.
<b>MSP1X</b>	<b>MSP1X</b>	Protokół łączy szeregowego sterowników MSP-1x firmy ELMONTEX.
<b>Mt723</b>	<b>MQTT</b>	Do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i brokerami protokołu MQTT. Obsługiwana jest wersja 3.1.1 protokołu MQTT.
<b>Muel</b>	<b>MUEL</b>	Protokół do wymiany danych z komputerem technicznym systemu MUEL.
<b>MultiMuz</b>	<b>Modbus</b>	Protokół łączy szeregowego RS232/485 mikroprocesorowych urządzeń zabezpieczających typu MultiMUZ2, produkcji JM-Tronik.
<b>MultiMuz_TCPIP</b>	<b>MODBUS TCP</b>	Wymiana danych z mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi typu MultiMUZ produkcji JM-Tronik po sieci Ethernet przy użyciu protokołu TCP lub UDP.
<b>MultiMuz3</b>	<b>Modbus</b>	Protokół łączy szeregowego RS232/485 mikroprocesorowych urządzeń zabezpieczających typu MultiMUZ3, produkcji JM-Tronik.
<b>MultiMuz3_tcpip</b>	<b>MODBUS TCP</b>	Wymiana danych pomiędzy platformą Asix.Evo i mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi typu MultiMUZ3, produkowanymi przez firmę JM-Tronik w Warszawie. Komunikacja jest realizowana w trybie MODBUS RTU na TCPIP przy pomocy łączy Ethernet i portu 10502.
<b>MUPASZ</b>	<b>Modbus</b>	Protokół łączy szeregowego uniwersalnego mikroprocesorowego sterownika MUPASZ dla zabezpieczeń elektroenergetycznych - Instytut Tele i Radiotechniczny w Warszawie.
<b>Mupasz710_RS</b>	<b>Modbus</b>	Protokół do wymiany danych z mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi typu MUPASZ 710 firmy Instytut Tele- i Radiotechniczny w Warszawie.
<b>MupaszRtu</b>	<b>Modbus</b>	Protokół do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i urządzeniami Mupasz2001G, Mupasz07 oraz Mupasz Compact G01 - produkowanymi przez ITR Warszawa. Komunikacja jest realizowana przy pomocy łączy szeregowych w standardzie RS485.
<b>MupaszRtu_TCPIP</b>	<b>MODBUS TCP</b>	Protokół do wymiany danych z mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi typu MUPASZ 710 firmy Instytut Tele- i Radiotechniczny w Warszawie. Komunikacja w trybie MODBUS RTU na łączy Ethernet.
<b>Mus04</b>	<b>MUS</b>	Protokół do wymiany danych z mikroprocesorowymi urządzeniami sterującymi MUS-04 firmy ELEKTROMETAL S.A. w Cieszynie.
<b>MUZ</b>	<b>MUZ</b>	Protokół mikroprocesorowego sterownika MUZ dla zabezpieczeń elektroenergetycznych.
<b>NCP</b>	<b>MN_Invensys</b>	Protokół do wymiany danych ze sterownikami serii MN firmy Invensys.
<b>NetLink</b>	<b>PROFIBUS i MPI</b>	Protokół S7 sieci PROFIBUS przy wykorzystaniu modułu NetLink Lite SYSTEME HELMHOLZ.
<b>NetLinkPro</b>	<b>PROFIBUS i MPI</b>	Protokół S7 sieci PROFIBUS przy wykorzystaniu modułu NETLink PRO SYSTEME HELMHOLZ.
<b>None</b>	-	Drajwer NONE realizuje specyficzny protokół bez fizycznego połączenia ze sterownikiem. Może być zastosowany w celu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• testowania aplikacji w trybie symulacji,</li> <li>• wymiany informacji pomiędzy programami platformy Asix.Evo za pomocą zmiennych procesowych.</li> </ul>
<b>NordicRF</b>	<b>Protokół firmy NordidID</b>	Protokół do wymiany danych z czytnikiem kodów kreskowych Nordic ID RF 601 firmy NordidID.
<b>OMRON</b>	<b>HOSTLINK</b>	Protokół łączy szeregowego dla sterowników serii SYSMAC.
<b>OmronTcpi</b>	<b>FINS</b>	Wymiana danych ze sterownikami Omron realizującymi protokół FINS w trybie UDP oraz TCP.
<b>OPC</b>	<b>OPC KLIENT</b>	Protokół OPC (OLE for Process Control), komunikacja z dowolnymi sterownikami przez ich serwer OPC, wg spec. OPC DA 1.0 i 2.0.
<b>OPCUA</b>	<b>OPC UA KLIENT</b>	Protokół OPC UA, komunikacja z dowolnymi sterownikami wg spec. OPC UA.

<b>OpcLogger</b>		Rejestracja serii pomiarowych odczytywanych z serwerów OPC danych bieżących.
<b>Pa5</b>	<b>Pa5</b>	Protokół do wymiany danych z przetwornikami PA-5 produkowanymi przez Fabrykę Wodomierzy POWOGAZ S.A. w Poznaniu.
<b>PD21</b>	<b>LUMBUS</b>	Protokół do wymiany danych z koncentratorem PD21 firmy LUMEL S.A..
<b>Pmc4000</b>	<b>PMC-4000</b>	Protokół do wymiany danych z centralą ppoż POLON 4800. Komunikacja przy pomocy łącza szeregowego w standardzie RS-232.
<b>PPI</b>	<b>PPI</b>	Protokół interfejsu PPI sterowników SIMATIC S7 serii 200, oparty na konwerterze PC/PPI.
<b>Protherm300</b>	<b>PROTHERM</b>	Protokół regulatora PROTHERM 300 DIFF firmy Process Electronic GmbH (łącze RS-422).
<b>PROTRONICPS</b>	<b>PROTRONICPS</b>	Protokół do komunikacji z regulatorami PROTRONIC PS firmy Hartmann & Braun.
<b>REST</b>	<b>HTTP/HTTPS</b>	Do wymiany danych pomiędzy aplikacją platformy Asix.Evo i serwerem REST.
<b>S700</b>	<b>AK</b>	Protokół analizatorów gazowych firmy MAIHAK.
<b>S7Opt</b>		Do wymiany danych ze sterownikami SIMATIC serii S7-1500 oraz S7-1200 (od wersji 4.0).
<b>S7_TCPIP</b>	<b>S7_Ethernet</b>	Protokół RFC 1006 (ISO on TCP) do wymiany danych ze sterownikami SIMATIC serii S7 poprzez łącze Ethernet przy zastosowaniu standardowej karty sieciowej komputera. Obsługuje sterowniki typu S7-200, S7-300, S7-400, S7-1200, S7-1500 (bez adresacji symbolicznej).
<b>SAPIS7</b>	<b>MPI (CP5611/SOFTNET)</b>	Protokół sieci MPI sterowników SIMATIC S7, oparty na CP5611/SOFTNET.
<b>SAPIS7</b>	<b>PROFIBUS</b>	Protokół S7 sieci PROFIBUS sterowników SIMATIC S7 oparty na CP5412 (A2) lub CP5613.
<b>S-Bus</b>	<b>S-BUS</b>	Protokół złącza programatora i sieci sterowników S-Bus sterowników SAIA-Burgess Electronics.
<b>SbusTcpiip</b>	<b>Ethernet S-Bus</b>	Protokół do wymiany danych z rodziną sterowników PCD SAIA-Burgess. Komunikacja realizowana jest po TCP/IP.
<b>Simulator</b>	-	Do generowania przebiegów testowych. Przebiegi generowane mogą być na podstawie utworzonych wcześniej plików csv, lub wyliczane przez drajwer jako przebieg losowy i przebieg sinusoidalny.
<b>SINECH1</b>	<b>SINEC H1</b>	Protokół sieci przemysłowej Ethernet dla sterowników SIMATIC S5, interfejs SEND/RECEIVE, oparty na CP1413.
<b>SINECL2</b>	<b>SINEC L2</b>	Protokół sieci PROFIBUS sterowników SIMATIC S5 z interfejsem SEND/RECEIVE (FDL).
<b>Si400</b>	<b>SINTONY SI</b>	Protokół centrali alarmowej Sintony SI 400 SIEMENS.
<b>SNG</b>	<b>SNG-Synergia/IP</b>	Protokół do wymiany danych z urządzeniami instalacji SNG firmy Synergia Tech z Warszawy, poprzez łącze Ethernet.
<b>SNMP</b>	<b>SNMPv1 i SNMPv2c</b>	Protokoły SNMPv1 i SNMPv2c - zarządzania różnymi elementami sieci telekomunikacyjnych, takimi jak routery, przełączniki, komputery, czy centrale telefoniczne. Drajwer realizuje swoje funkcje za pomocą SNMP Management API.
<b>SNPX</b>	<b>SNPX</b>	Protokół SNPX pozwalający na komunikację z PLC serii VersaMax i Series 90.
<b>Sp100H</b>	protokół producenta	Protokół do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i sterownikiem SP-100H centrali deszczowej Aqua Center Industrial 100 H 14-60, produkowanej przez firmę MARLEy Polska Sp. z o.o. Transmisja jest realizowana łączami szeregowymi przy pomocy standardowych portów szeregowych komputera w standardzie RS-232.
<b>SPA</b>	<b>SPA</b>	Protokół magistrali SPA zabezpieczeń rozdzielni prod. firmy ABB
<b>Srio</b>	<b>ANSI X3.28</b>	Wymiana danych z koncentratorem SRIO 500M produkcji ABB. Komunikacja jest realizowana przy pomocy łączy szeregowych w standardzie RS232. Warstwa transportu zrealizowana w oparciu o protokół ANSI X3.28 w trybie full-duplex z sumą kontrolną BCC.
<b>SRTP</b>	<b>SRTP</b>	Protokół SRTP pozwalający na komunikację po TCP/IP z PLC serii VersaMax Nano/Micro (przy wykorzystaniu konwertera IC200SET001) oraz z PLC serii VersaMax i Series 90 ( przy wykorzystaniu modułu IC693CMM321)
<b>TALAS</b>	<b>TALAS</b>	Protokół łącza szeregowego dla analizatorów emisji zanieczyszczeń TALAS wg spec. TALAS 2.3 (007)22.
<b>TwinCAT</b>	(z użyciem bibliotek Beckhoff'a)	Wymiana danych ze sterownikami firmy Beckhoff Industrie Elektronik serii: CX1000, TwinCAT PLC (sterownik na PC), BC9000, BX9000. Komunikacja odbywa się poprzez Ethernet.
<b>TwinCATTcpiip</b>	<b>ADS/AMS over TCPIP</b> (bez użycia bibliotek Beckhoff'a)	Wymiana danych ze sterownikami firmy Beckhoff Industrie Elektronik serii: CX1000, TwinCAT PLC (sterownik na PC), BC9000, BX9000. Komunikacja odbywa się poprzez Ethernet przy wykorzystaniu interfejsu ADS.

<b>Vantage</b>	protokół producenta	Odczyt bieżących danych ze stacji pogodowych rodziny Vantage Pro, produkowanych przez Davis Instruments Corp. USA.
<b>Wago</b>	<b>Wago</b>	Wymiana danych pomiędzy platformą Asix.Evo i sterownikami Wago. Wymiana danych odbywa się poprzez łącze Ethernet w trybie UDP w oparciu o ideę zmiennych sieciowych ("Network Variables").
<b>WagoUps</b>	<b>Wago</b>	Do komunikacji platformy Asix.Evo z zasilaczami WAGO 787-87x przy pomocy łącza szeregowego RS-232 lub Ethernetu.
<b>ZdarzenieZmienna</b>	-	Drajwer ZdarzenieZmienna służy do generowania wartości zmiennych procesowych typu WORD (słowo 16 bitowe) na podstawie bieżących wartości zdarzeń alarmowych w platformie Asix.Evo.
<b>ZxD400</b>	<b>IEC 61107</b>	Protokół ZxD400 służy do wymiany danych pomiędzy platformą Asix.Evo i licznikami energii elektrycznej typu ZxD400 f-my Landys & Gyr poprzez interfejs RS-485.

## ROZSZERZENIA, UAKTUALNIENIA, MIGRACJE, WSPARCIE TECHNICZNE

### TYLKO najnowsza wersja:

ASKOM oferuje i sprzedaje najbardziej aktualną na dany moment wersję pakietu Asix.Evo. Licencja zezwala użytkownikowi na instalowanie i używanie wcześniejszej niż aktualna wersji pakietu Asix/Asix.Evo, jeśli jest to podyktowane wymaganiami technicznymi funkcjonującej aplikacji. **ASKOM nie ma obowiązku dostarczania nośników, dokumentacji ani odrębnego zabezpieczającego klucza sprzętowego do wersji wcześniejszych jak też świadczenia dla nich wsparcia technicznego.**

### Subskrypcja wersji:

Użytkownik może zainstalować więcej niż jedną wersję Asix.Evo dla celów projektowania i testowania aplikacji, lecz używać tylko jedną w jednym czasie.

### Zasady udzielania wsparcia technicznego:

ASKOM zapewnia ograniczone, nieodpłatne oraz kompleksowe, odpłatne wsparcie techniczne. Wsparcie nieodpłatne dotyczy wyłącznie najnowszej (aktualnej) oraz poprzedzającej wersji głównej pakietu Asix.Evo. W jego zakres wchodzi wyłącznie pomoc w określeniu przyczyn problemów w działaniu oprogramowania oraz doradztwo w zakresie sposobu wykonania/parametryzowania aplikacji.

We wszystkich innych przypadkach możliwe jest uzyskanie wsparcia odpłatnego wg obowiązującego cennika lub na warunkach odrębnej umowy serwisowej.

W żadnym przypadku ASKOM nie gwarantuje wprowadzenia poprawek do innych wersji głównych pakietu niż najnowsza.

Warunkiem uzyskania wsparcia technicznego, zarówno nieodpłatnego jak i odpłatnego, jest powołanie się na numer udzielonej i zarejestrowanej Licencji na korzystanie z oprogramowania.

### Aktualizacje wersji (version update i upgrade):

Kolejne wersje pakietu Asix.Evo są numerowane według konwencji **x.y.z**, gdzie: **x** - główny numer wersji, **y** - dodatkowy numer wersji i **z** - numer wydania. Przez bezpłatną aktualizację (**update/Upd**) wersji pakietu Asix.Evo rozumie się wymianę oprogramowania na nowsze, gdzie zmianie ulegają: **y** - dodatkowy numer wersji i/lub **z** - numer wydania. Jeśli przy aktualizacji pakietu Asix.Evo zmienia się oznaczenie **x** - główny numer wersji, to usługa taka (**version upgrade/VUPG**) jest płatna według obowiązującego cennika.

W przypadku podniesienia numeru wersji dla Licencji klienckich Asix4wwwCAL z wersji niższej niż 8, dostępnych w przeszłości w paczkach po 5 Licencji, standardowo oferowane jest przejście na klienta Lite, ale zamawiający może jednorazowo zmienić zarówno typ klienta jak i liczbę Licencji klienckich.

Prawo do nabycia Licencji VUPG (version upgrade) jest uwarunkowane powołaniem się na numer udzielonej i zarejestrowanej Licencji BAZOWEJ na korzystanie z oprogramowania.

### Rozszerzenia (extension):

Rozszerzenia funkcjonalności modułu Asix.Evo dokonuje się poprzez zakup Licencji ROZSZERZAJĄCYCH (**extension/EXT**) i/lub AUTONOMICZNYCH (patrz wyżej).

W przypadku rozszerzeń obowiązuje zasada zakupu aktualnej - najnowszej wersji głównej pakietu; jeżeli użytkownik posiada wcześniejszą niż aktualna wersję główną pakietu, wraz z zakupem rozszerzenia konieczna jest również wymiana wersji głównej (**version upgrade/VUPG**). Od powyższej zasady zostały wprowadzone **wyjątki** dla rozszerzeń polegających **wyłącznie** na podwyższeniu parametrów Licencji tj.:

- zakup dodatkowych Licencji klienckich Asix4wwwCAL
- zakup dodatkowych Licencji klienckich AsixRDSCAL
- zakup dodatkowych Licencji klienckich Asix MobileCAL

Prawo do nabycia Licencji EXT (extension) jest uwarunkowane powołaniem się na numer udzielonej i zarejestrowanej Licencji BAZOWEJ na korzystanie z oprogramowania.

### Migracje produktowe (product upgrade):

Licencje na produkty platformy Asix.Evo różnią się między sobą funkcjonalnością (Stacja operatorska, Serwer operatorski, Stacja inżynierska, Terminal) oraz limitem obsługiwanych zmiennych. Możliwe są odpłatne migracje polegające na przejściu na „wyższą” funkcjonalność lub/i podwyższeniu liczby zmiennych procesowych.

W przypadku migracji produktowej również obowiązuje zasada zakupu aktualnej - najnowszej wersji głównej pakietu. Jeżeli posiadana przez użytkownika wersja główna jest inna niż wersja aktualna, to oprócz „zmiany typu pakietu” (**migracji/PRUPG**) konieczna jest wymiana wersji głównej (**version upgrade/VUPG**). Od powyższej zasady został wprowadzony **wyjątek** dla migracji polegającej **wyłączenie** na zwiększeniu liczby zmiennych procesowych.

Prawo do nabycia Licencji PRUPG (product upgrade) jest uwarunkowane powołaniem się na numer udzielonej i zarejestrowanej Licencji BAZOWEJ na korzystanie z oprogramowania.

### Migracje z Asix Energy do ASIX-WA\_S

W przypadku posiadania licencji Asix Energy możliwa jest migracja produktowa (upgrade produktu) do standardowej licencji serwera operatorskiego WA\_S. Znak \_ zastępuje literę, określającą typ licencji serwera operatorskiego. Dobierana jest w taki sposób, żeby objąć wszystkie zmienne wynikające z liczby odbiorów zawartych w licencji Asix Energy (liczba odbiorów \* 20). Po wykonaniu migracji możliwe jest użycie funkcji sterujących obiektem. Pozostałe uprawnienia wynikające z posiadania licencji Asix Energy pozostają bez zmian.



### Program Maintenance (PM):

Każdy klient, w momencie zakupu nowej Licencji lub Licencji **VUPG/PRUPG** może przystąpić do programu PM.

Przystąpienie do programu daje prawo do **bezpłatnej aktualizacji wersji głównej oprogramowania (VUPG)**, jeżeli w okresie przynależności do programu zostanie wydana (udostępniona do sprzedaży) nowa, główna wersja oprogramowania. W ramach programu PM obowiązują poniższe zasady:

- przystąpienie do programu wymaga wniesienia opłaty podanej w cenniku;
- okres obowiązywania PM jest równy 1 rok; podtrzymanie uczestnictwa na kolejny rok wymaga ponownego wniesienia opłaty;
- jeżeli w trakcie trwania PM użytkownik wykona **migrację (PRUPG)** lub **rozszerzenie (EXT)** Licencji, w celu zachowania ważności PM należy wnieść dodatkową opłatę licencyjną wynikającą z różnicy cen Licencji przed i po migracji/rozszerzeniu;

UWAGA: w przypadku zakupów Rozszerzeń i Migracji produktowych do licencji objętych aktywnym Program Maintenance, obowiązkowo naliczana jest dodatkowa opłata PM z tytułu zwiększenia wartości licencji.

(W celu uzyskania dostępu do cen, prosimy o kontakt telefoniczny z biurem ASKOM lub skorzystanie z formularza [http://www.asix.com.pl/informacje\\_handlowe\\_cennik/](http://www.asix.com.pl/informacje_handlowe_cennik/))

## ROZSZERZENIA, UAKTUALNIENIA, MIGRACJE

Migracja <b>Uwaga:</b> w przypadku migracji (product upgrade), oprócz opłaty wynikającej ze zmiany typu, należy doliczyć opłatę za obowiązkowy version upgrade do aktualnej wersji pakietu (oprócz przypadków opisanych w rozdziale <i>Rozszerzenia, Uaktualnienia i Migracje</i> ) lub ewentualną dopłatę wynikającą z posiadanego PM	różnica cen wersji
Aktualizacja wersji bez zmiany numeru głównego (update)	nieodpłatnie
Upgrade z wersji 6,7.yy.zzz do wersji 11.y.z	90% ceny pakietu
Upgrade z wersji 8.y.z do wersji 11.y.z	80% ceny pakietu
Upgrade z wersji 9.y.z do wersji 11.y.z	50% ceny pakietu
Upgrade z wersji 10.y.z do wersji 11.y.z	35% ceny pakietu
Upgrade produktowy z ASIX-ENERGY.N-ZR do ASIX-WA_S-ZR	
<b>Przystąpienie do PM na okres 1 roku</b>	<b>15% ceny pakietu</b>



Wsparcie techniczne za każdą rozpoczętą godzinę (nie dotyczy przypadków uprawnionych do wsparcia bezpłatnego)	150,- zł
Wymiana zabezpieczającego klucza sprzętowego USB HASP	250,- zł
Dopłata do zabezpieczającego klucza sprzętowego USB HASP MaxMicro	50,- zł

## INNE PRODUKTY

### ASIX dla EDUKACJI

Oferowany dotychczas pakiet edukacyjny ASIX-EDUS, przeznaczony dla uczelni i szkół zostaje zastąpiony uruchomionym od nowego roku akademickiego 2020/2021 NOWYM – ULEPSZONYM PROGRAMEM ASIX-EDUKACJA tj. **specjalnym pakietem przywilejów dla każdej z grup - zarówno dla uczelni (EDUS-Lab), jak i dla studentów (EDUS-Student), który DAJE GWARANCJĘ PRACY Z LEGALNĄ I ZAWSZE AKTUALNĄ WERSJĄ EDUKACYJNĄ OPROGRAMOWANIA PLATFORMY ASIX.**

Licencje EDUS-Lab i EDUS-Student są ważne przez okres 1 roku akademickiego.

W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt telefoniczny lub mailowy z biurem ASKOM.

### WAGO Visu Building dla systemów BMS na sterownikach WAGO

Dzięki bliskiej współpracy z liderem rynku automatyki budynkowej - firmą WAGO ELWAG powstał pakiet WAGO Visu Building. Kluczową ideą WAGO Visu Building jest powiązanie oprogramowania sterowników WAGO z platformą wizualizacji Asix.Evo w jedną spójną całość realizującą w sposób kompleksowy sterowanie i wizualizację inteligentnych budynków.

WAGO Visu Building zawiera z jednej strony dedykowaną dla sterowników WAGO bibliotekę gotowych bloków programowych do obsługi urządzeń najczęściej wykorzystywanych w automatyce budynkowej, a z drugiej strony Kreator aplikacji SCADA BMS.

Biblioteka WAGO zawiera bloki programowe do obsługi takich grup urządzeń jak:

- HVAC - wzorce elementów central wentylacyjnych,
- Klimat - wzorce regulatorów sterujących klimatyzacją,
- Oświetlenie - wzorce monitorujące i sterujące oświetleniem,
- Żaluzje - wzorce elementów sterujących żaluzjami,
- Scheduler - wzorce bloków harmonogramów czasowych,

obejmujących m.in. wymienniki ciepła, nagrzewnice, chłodnice, wentylatory, klapy, pompy, filtry, lampy, pomiary. Dzięki wbudowanym mechanizmom programu CoDeSys, służącego do programowania sterowników WAGO, możliwy jest eksport informacji o danych programu aplikacyjnego sterownika do platformy Asix.Evo. Kreator aplikacji BMS zawarty w WAGO Visu Building na tej podstawie automatycznie generuje bazę zmiennych aplikacji SCADA oraz tworzy szkielet aplikacji wraz z systemem alarmów. WAGO Visu Building udostępnia gotowe wzorce obiektów wizualizacyjnych BMS skojarzone z blokami programowymi sterownika WAGO (blok programowy w sterowniku zbiera dane i realizuje algorytmy sterowania, a powiązany z nim obiekt graficzny platformy Asix.Evo prezentuje w czytelny sposób wszystkie informacje operatorowi i umożliwia sterowanie nadrzędne). Parametryzacja obiektów Asix.Evo wymagana ze strony projektanta została maksymalnie uproszczona i sprowadza się do wyboru obiektu i wskazania jednym kliknięciem z rozwijanego drzewa całej grupy zmiennych prostych, niezbędnych do sparametryzowania obiektu. Komunikacja ze sterownikami odbywa się za pomocą drivera WAGO, opartego na zmiennych sieciowych „Network Variables”.

WAGO Visu Building to unikatowy pakiet ułatwiający i zmniejszający do niezbędnego minimum nakład pracy związany z przygotowaniem aplikacji klasy BMS. Dzięki automatyzacji większości czynności **skraca się wielokrotnie czas potrzebny na zaprojektowanie i uruchomienie aplikacji BMS** oraz redukuje się znacząco możliwość popełnienia błędów.

Tylko licencja WAGO Visu Building zezwala na uruchomienie aplikacji, która zawiera bazę definicji zmiennych wygenerowaną z plików CoDeSys. Licencje WAGO Visu Building rozprowadza dystrybutor sterowników WAGO na Polskę firma

WAGO ELWAG Sp. z o.o., ul. Piękna 58A, 50-506 WROCŁAW  
tel. 71 360 29 70, faks 71 360 29 99, e-mail: wago.elwag@wago.com

## Szkolenia

Opanowanie podstawowych umiejętności potrzebnych do zaprojektowania i uruchomienia aplikacji umożliwia 4-dniowe szkolenie w siedzibie firmy **ASKOM**. Każdemu Uczestnikowi zapewniamy do ćwiczeń własny komputer z zainstalowanym oprogramowaniem Asix.Evo w najnowszej wersji, uczymy jak konstruować aplikację od podstaw. Udostępniamy również naszą wiedzę o różnych nietypowych rozwiązaniach, ułatwiających i przyspieszających prace projektowe, dzielimy się znajomością tzw. trików usprawniających konserwację oprogramowania i tworzenie aplikacji. Część informacji przedstawianych podczas szkolenia nie figuruje w żadnym podręczniku.

(W celu uzyskania dostępu do cen, prosimy o kontakt telefoniczny z biurem ASKOM lub skorzystanie z formularza [http://www.asix.com.pl/informacje\\_handlowe\\_cennik/](http://www.asix.com.pl/informacje_handlowe_cennik/))

Szkolenie
<p>Szkolenie 4-dniowe * w przypadku zgłoszenia 2 osób - 5% rabatu; powyżej 2 osób - 10% rabatu</p>
<p>Szkolenie 2-dniowe z Asix Energy * w przypadku zgłoszenia 2 osób - 5% rabatu; powyżej 2 osób - 10% rabatu</p>

## Informacje uzupełniające

INFORMACJE DODATKOWE	
Pakiet próbny (Licencja 90-dniowa) wraz z pełną dokumentacją (DVD)	nieodpłatnie
Przy zakupie pakietu Asix.Evo koszt transportu pokrywa firma ASKOM. Wyjątek stanowi zakup Licencji WDNLW oraz wymiana klucza sprzętowego – wówczas koszt transportu pokrywa klient.	

System rabatów
Klientom kupującym pakiet Asix.Evo w celu dalszej odsprzedaży przysługuje 5% rabatu przy każdym zakupie.
Wysokość rabatów dla firm objętych programem IPA ( <b>Integrator Platformy Asix</b> ) określana jest na podstawie ich sumarycznego obrotu netto w okresie 12 poprzedzających miesięcy.
<b>System rabatów nie dotyczy zakupu licencji inżynierskich (ASIX-WDNLW, WDNLN, ASIX-DEV-1PC-3MONTH-SOFT), licencji firm trzecich (IEC61850, Virtual UI), kluczy sprzętowych USB oraz usług wsparcia.</b>

ZAMÓWIENIA	
Pisemne zamówienie powinno zawierać: <b>pełną nazwę firmy, adres, nr identyfikacji podatkowej VAT, a przy zamówieniach w celu dalszej odsprzedaży także deklarację „w celu dalszej odsprzedaży dla nazwa i adres użytkownika końcowego”.</b>	
Płatności powinny być dokonywane gotówką lub przelewem na konto:	
ASKOM Spółka z o.o. Gliwice, ul. Józefa Sowińskiego 13	
Bank PKO SA o/ Gliwice <b>94124013431111000023375352</b>	
Podane ceny są cenami netto, nieuwzględniającymi podatku VAT.	
Zamówienia elektroniczne: <a href="mailto:asix_zamowienia@askom.pl">asix_zamowienia@askom.pl</a>	Termin dostawy – do 7 dni

KONTAKT		
Informacje techniczne, dokumentacja, przykłady – w sieci INTERNET - <a href="https://www.asix.com.pl/">https://www.asix.com.pl/</a>		
<b>Korzystne rabaty dla Integratorów IPA</b>		
Informacje handlowe:	e-mail: <a href="mailto:asixIH@askom.pl">asixIH@askom.pl</a>	tel. 32 30 18 198 32 30 18 180
Szkolenia:	e-mail: <a href="mailto:asixSZ@askom.pl">asixSZ@askom.pl</a>	tel. 32 30 18 220
Informacje techniczne:	e-mail: <a href="mailto:support@askom.pl">support@askom.pl</a>	tel. 32 30 18 141
	<a href="mailto:asix@askom.pl">asix@askom.pl</a>	tel. 32 30 18 152

# ASKOM

**Niezawodne Rozwiązania Systemów  
Automatyki i Zarządzania Produkcją**

ASKOM Spółka z o.o.  
44-100 Gliwice,  
ul. Józefa Sowińskiego 13,  
tel +48 32 3018100,  
fax +48 32 3018101,  
[www.asix.com.pl](http://www.asix.com.pl), [www.askom.pl](http://www.askom.pl)