



Co nowego w wersji 4.02.001 pakietu asix

Wersja pakietu **asix** 4.02.001 oferuje rozwiązania, które znacznie wzbogacają jego funkcjonalność oraz zwiększają wydajność prac projektowych jego użytkowników. Wiele z wprowadzonych nowości i ulepszeń powstało w odpowiedzi na bezpośrednie sugestie i oczekiwania projektantów z powodzeniem wykorzystujących oprogramowanie **asix** do tworzenia systemów wizualizacji i komputerowego nadzoru dla wielu wymagających gałęzi przemysłu. Aktualnie, dodane opcje i narzędzia nie tylko upraszczają i skracają etap projektowania i realizacji aplikacji, ale też dają nowe możliwości uzyskania dodatkowych efektów wizualizacyjnych na maskach technologicznych, w postaci np. efektu animacji ruchu, oraz nowe możliwości w zakresie zarządzania bezpieczeństwem aplikacji. Nadążając za dynamicznie rozwijającą się technologią dostępu do informacji o procesach przemysłowych przez Internet, w wersji pakietu 4.02.001 narzędzie **Asix4Internet** (poza możliwością przeglądania bazy zmiennych, odczytu wartości bieżących, wglądu w listę alarmów aktywnych i historycznych oraz prezentacji przebiegów zmiennych procesowych w układzie tabelarycznym lub w postaci wykresów, dostępnymi już w poprzedniej wersji pakietu 4.00.007) pozwala dodatkowo na dostęp do danych procesowych w postaci raportów wygenerowanych w aplikacji systemu **asix**. Także konwerter **As2WWW**, umożliwiający przekształcenie konwencjonalnej aplikacji na aplikację internetową, wyposażony został w nowe narzędzie **Msk2Html**, znacznie ułatwiające i przyspieszające tworzenie stron html z gotowych masek aplikacyjnych. Istotne zmiany obejmują również wsparcie dla aplikacji opartych na bazach SQL – tworzonych i zarządzanych za pomocą w pełni interaktywnego środowiska modułu **AsBase**. Wersja 4.02.001 umożliwia tworzenie połączeń pomiędzy aplikacjami **asix**owymi a modułem **AsBase** w sposób pozwalający na przeglądanie zawartości bazy danych **AsBase** na maskach procesowych. Prawdziwym przełomem jest także **zmiana zasad liczenia zmiennych do licencji** oprogramowania **asix**.

Poniżej omówiono szczegóły dotyczące nowości oraz zmian dostępnych w wersji 4.02.001 pakietu **asix**, którego wersję demo (wraz z pełną aktualną dokumentacją) można pobrać z witryny ASKOM <http://www.askom.com.pl/asix.htm>.

WERSJE JĘZYKOWE PAKIETU ASIX

Pakiet **asix** 4.02.001 pracuje w jednej z trzech wersji językowych: polskiej, angielskiej i rosyjskiej (niezależnie od języka systemu operacyjnego).

ZMIANA ZASAD LICZENIA ZMIENNYCH DO LICENCJI ASIX

W wersji 4.02.001 pakietu **asix** zmienne do licencji liczone są wg poniższych zasad:

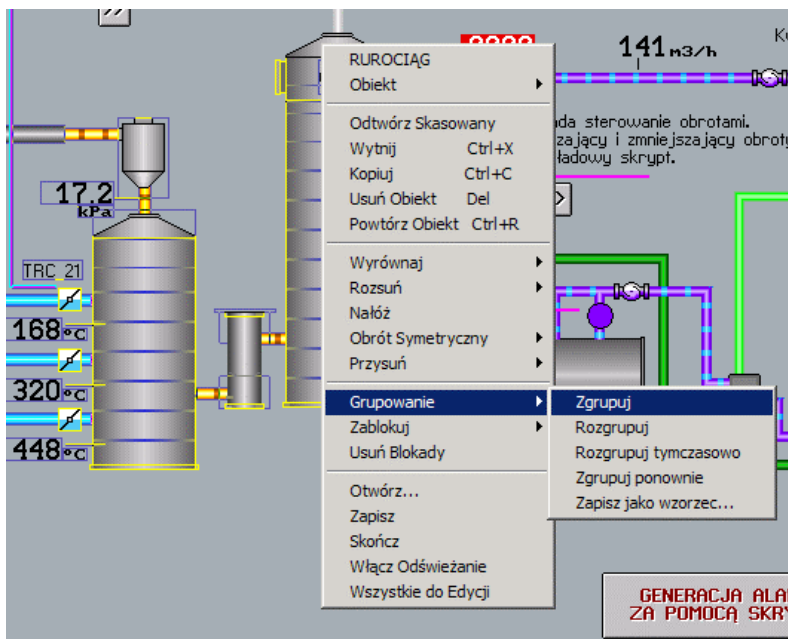
1. zmienne w kanałach fizycznych - liczone do licencji jako liczba elementów w zmiennej,
2. archiwizowane zmienne w kanale NONE - liczone do licencji ZAWSZE jako jedna zmienna (niezależnie od liczby elementów zmiennej),
3. zmienne w kanale NONE nie archiwizowane - nie są liczone do licencji (**NOWOŚĆ**),
4. zmienne w kanałach sieciowych - nie są liczone do licencji (za wyjątkiem stanowiska typu POMOST, w którym zmienne sieciowe wliczane są do licencji).

PROJEKTOWANIE APLIKACJI

W pakiecie **asix** 4.02.001 wprowadzone zostały usprawnienia, dzięki którym proces tworzenia aplikacji staje się znacznie uproszczony, łatwiejszy, a tym samym skracą się czas niezbędny do przygotowania aplikacji. Zmiany dla etapu tworzenia projektu to między innymi:

GRUPOWANIE OBIEKTÓW:

- możliwość grupowania obiektów i zapisywania każdego zestawu obiektów jako wzorzec; nowa funkcjonalność pozwala też zgrupować wybrane obiekty i przy użyciu jednego okna podmienić jednocześnie wszystkie zmienne używane w poszczególnych obiektach; na etapie tworzenia wzorca można również dokonać zamiany nazw zmiennych z oryginalnych na opisowe;



- możliwość zmiany zmiennych w trakcie otwierania maski - pozwala to stosować pojedynczy plik maski do otwierania wielu wariantów, różniących się używanymi zmiennymi;

ULEPSZENIE EDYCJI:

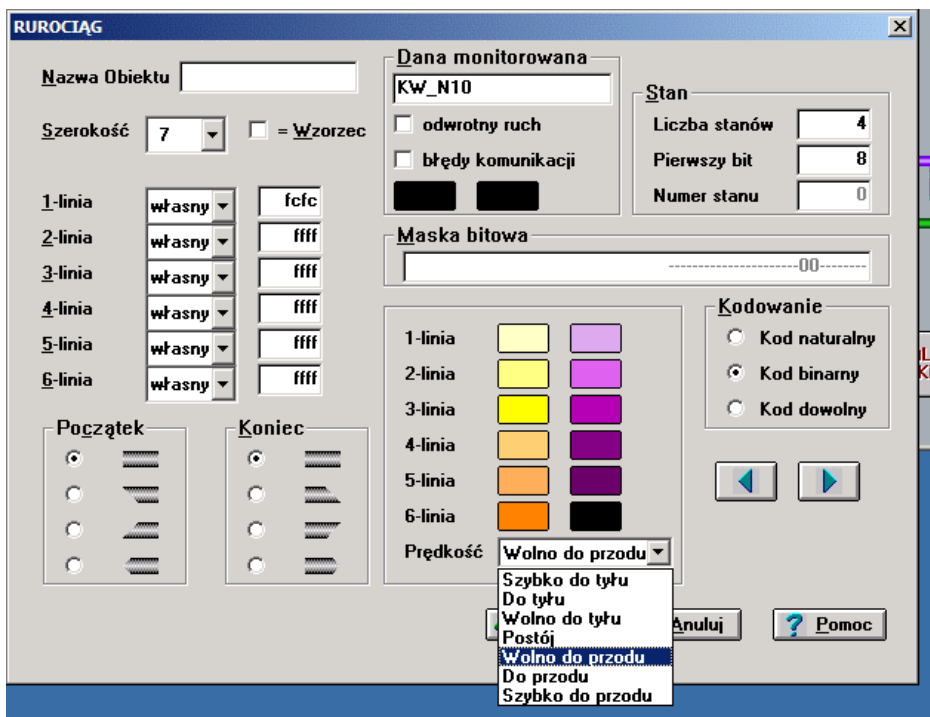
- dodane menu kontekstowe edycji maski;
- dodane menu kontekstowe pozwalające na szybki dostęp do funkcji edycyjnych edytora obrazków;

ZMIANY W OBIEKTACH:

- zmiany w obiekcie TEKST; okno definicyjne obiektu pozwala na interaktywny wybór nazwy atrybutu z bazy

zmiennych;

- rozszerzone o format czasu formatowanie liczb dla obiektów WYRAŻENIE i LICZBA;
- zmiany w obiekcie RUROCIĄG; obiekt został zmieniony na obiekt dynamiczny; możliwa jest zmiana kolorów i animacja ruchu;



- zmiany w obiekcie OBRAZKI; dodano możliwość migotania pojedynczą mapą bitową;
- zmiany w obiekcie PRZEŁĄCZNIK; obiekt obsługuje aktualnie 32 stany; dodano opcję 'najpierw czytaj' pozwalającą na zmianę tylko części bitów zmiennej;

INNE:

- dodany mechanizm przeskalowania wielkości i położenia obiektów przy zmianie wielkości maski;
- poszerzony zakres obsługiwanych plików graficznych; oprócz obsługiwanego dotychczas formatu BMP, obsługiwane są pliki w formatach: GIF, PNG, JPG, itd.; obsługiwane są też pliki z atrybutem przezroczystości oraz pliki animowane;

DODATKOWE WSPARCIE DLA APLIKACJI OPARTYCH NA BAZIE DANYCH SQL

Pakiet **asix** w wersji 4.02.001 w znaczący sposób rozszerza wsparcie dla aplikacji z zakresu śledzenia przepływu produkcji czy recepturowania. Dane receptur oraz dane procesowe związane z wystąpieniem określonych zdarzeń w procesie przemysłowym, gromadzone w bazie SQL modułu **AsBase**, teraz mogą być przeglądane na maskach procesowych aplikacji **asix**owych (również w postaci widoków wiążących ze sobą wiele tablic archiwum) dzięki nowemu obiektowi **ASBASE** oraz nowym wariantom akcji operatorskiej **ASBASE**.

Obiekt **ASBASE** umożliwia tworzenie sprzęgu pomiędzy aplikacjami a bazą, natomiast akcja **ASBASE** pozwala nawigować po zawartości tabel bazy, drukować zawartości tabel oraz wykonywać operacje dodawania, usuwania i zmiany rekordów tabel. Przeglądanie tabel można także ograniczyć do zapisów spełniających określone kryteria za pomocą filtru danych.

NOWA FUNKCJONALNOŚĆ DLA WIZUALIZACJI I NADZORU PRZEZ INTERNET

WYTWÓRNIA KWASU - RAPORT MIESIĘCZNY						
Raport z miesiąca 3:2006						
Raport miesięczny Pomiaru temperatur						
TEMPERATURY [°C]						
DZIEŃ	Temperatura spalin	Temperatura kwasu	Temperatura wody	Temperatura H2S	Temperatura	
	przed odemgl.	siarkowego	ciepłej	przed piecem	przed piec	
1	100.1	100.0	50.0	44.4	30.1	
2	100.0	100.0	50.0	44.6	30.0	
3	100.0	100.0	50.0	44.4	30.0	
4	100.0	100.0	50.0	44.6	30.0	
5	100.0	100.0	50.0	44.5	30.1	
6	100.0	100.0	50.0	44.5	29.9	
7	100.0	100.0	50.0	44.6	30.1	
8	100.0	100.0	50.0	44.4	29.9	
9	100.0	100.0	50.0	44.6	30.1	
10	100.0	100.0	50.0	44.4	29.9	
11	100.0	100.0	50.0	44.6	30.1	
12	100.0	100.0	50.0	44.5	29.9	
13	100.0	100.0	50.0	44.5	30.1	

Narzędzie **AsPortal** dostępne od wersji 4.00.007 pakietu **asix** wzbogacone zostało nową funkcjonalnością pozwalającą na przeglądanie raportów wygenerowanych w aplikacji **asix**owej.

As2WWW - konwerter aplikacji konwencjonalnej do formatu aplikacji internetowej wyświetlanej za pomocą przeglądarki internetowej wyposażony został w narzędzie **Msk2Html**, dzięki któremu tworzenie stron WWW z gotowych masek aplikacji systemu **asix** staje się jeszcze prostsze.

NOWOŚCI I AKTUALIZACJE NA LIŚCIE DRAJWERÓW KOMUNIKACYJNYCH

NOWE

Na liście nowych drajwerów komunikacyjnych pojawiły się pozycje:

- **CtSi400** - poszerza zakres stosowania pakietu **asix** o możliwość tworzenia aplikacji wizualizacyjnych przeznaczonych do monitorowania i nadzoru systemu alarmowego opartego na centrali alarmowej Sintony SI 400 firmy SIEMENS;
- **NetLink** - do komunikacji ze sterownikami SIMATIC S7 poprzez łącze MPI/PROFIBUS; jego niewątpliwą zaletą jest fakt, iż wykorzystuje on tani i łatwy w konfiguracji moduł NetLink Lite, będący bramą sieci Ethernet dla magistrali MPI lub PROFIBUS sterowników S7; takie rozwiązanie jest atrakcyjną alternatywą w stosunku do rozwiązań bazujących na oprogramowaniu SOFTNET i kartach CP5611/CP5613 SIEMENSA;
- **CtEcoMuz** - drajwer protokołu ecoMUZ do wymiany danych pomiędzy systemem **asix** i mikroprocesorowymi urządzeniami zabezpieczającymi ecoMUZ firmy JM Tronik;

ZMIANY

Zostało też wprowadzonych szereg zmian w funkcjonowaniu istniejących drajwerów pakietu **asix**, m.in.:

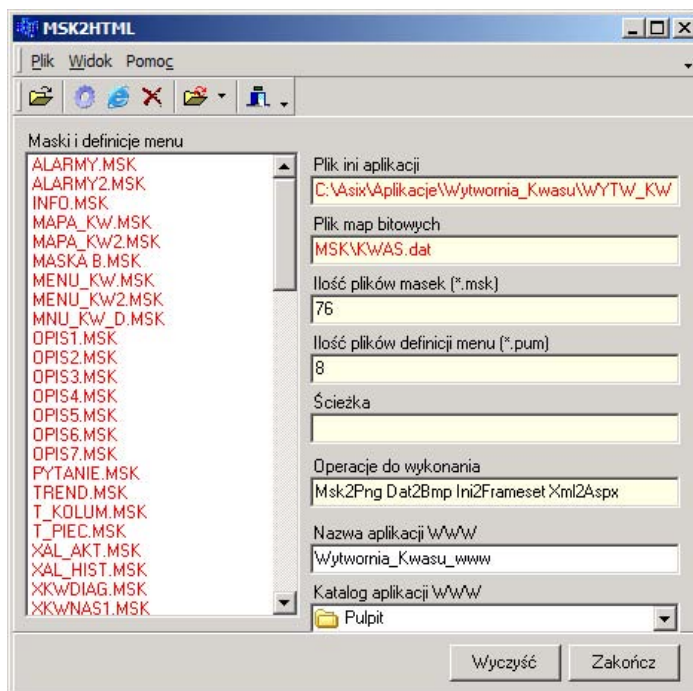
- **MODBUSLV**: zaimplementowano nowe funkcje protokołu MODBUS: Read Coil Status, Force Single Coil oraz Force Multiple Coils; dodano możliwość ustawienia trybu pracy, w którym wartości rejestrów i cewek odczytywane są pojedynczo (bez użycia funkcji blokowego odczytu danych); dodana została opcja skalowania wartości dla wszystkich typów zmiennych; do tej pory skalowanie dotyczyło wyłącznie zmiennych typu REAL i wymagało deklaracji rzutowania;
- **CtZxD400**: dodano możliwość deklarowania okresu historii profili i zdarzeń dla każdego licznika z osobna;
- **CtTwinCAT**: wprowadzone zostały dwie wersje drajwera: CtTwinCat.dll - korzystający z biblioteki TcAdsDll dostarczanej przez Beckhoffa oraz CtTwinCatTcip.dll - korzystający z interfejsu ADS/AMS over TCP/IP (bez użycia bibliotek Beckhoff'a); w związku z powyższym nastąpiła zmiana w deklaracji kanału transmisji drajwera;
- **SAPIS7**: zmiany w deklaracji kanału transmisji;
- do pakietu asix 4.02.001 dołączone zostały drajwery: TALAS, DMS500, DMS285, MACMAT, MEVAS, MUZ (aktualnie drajwery dostępne są w cenie pakietu).

BEZPIECZEŃSTWO

W zakresie zarządzania bezpieczeństwem aplikacji wprowadzony został nowy mechanizm zabezpieczeń systemowych, opcja domyślnego użytkownika oraz rozszerzona została interpretacja pozycji czasu ważności hasła.

Funkcje mechanizmu zabezpieczeń systemowych pozwalają zabezpieczyć dostęp do potencjalnie niebezpiecznych funkcji systemu operacyjnego, których nieumiejętne lub nieodpowiedzialne użycie przez operatora mogłoby doprowadzić do uszkodzenia systemu (m.in. blokowanie elementów na pulpicie, paska zadań i klawiszy *Ctrl+Alt+Del*). Jednocześnie, użycie mechanizmów zabezpieczeń pozwala na

pracę na konto użytkowników systemu Windows o dużych uprawnieniach, co ułatwia konserwację i zarządzanie pracą systemu operacyjnego.



Mechanizmy zabezpieczeń podzielone zostały na dwie grupy:

- *dynamiczne* - zintegrowane z **asixem** i dynamicznie włączające się lub wyłączające w zależności od poziomu uprawnień aktualnie zalogowanego użytkownika,
- *statyczne* - ustawiane jednorazowo i pozostające w stanie aktywnym przez cały czas pracy systemu.

W przypadku gdy aplikacja wykorzystuje system logowania użytkowników, w aktualnej wersji pakietu możliwe jest zadeklarowanie użytkownika domyślnego, który jest automatycznie logowany na starcie programu. **Asix4** pozwala także ustawiać czas ważności haseł dla zalogowanych użytkowników, po którym użytkownik zostaje wylogowany lub następuje przełączenie na użytkownika domyślnego.

ALARMY – ZMIANY DLA STRATEGII ALARMÓW OPC

W strategii rozpoznawania alarmów OPC przesyłanych z serwera alarmów OPC do systemu **asix** dodane zostały nowe tryby pobierania alarmów. Aktualnie istnieje 6 sposobów tłumaczenia zdarzeń OPC na alarmy w systemie **asix**.

1. alarm – alarm w systemie **asix** zostanie rozpoczęty po tym jak pod-warunek z nim związany stanie się aktywny lub gdy pod-warunek o wyższym priorytecie stanie się aktywny (np.: włączenie alarmu HI_HI włączy automatycznie alarm HI);
2. alarm/switch – alarm w systemie **asix** zostanie rozpoczęty po tym jak pod-warunek z nim związany stanie się aktywny;
3. alarm/attribute/bool – alarm w systemie **asix** zostanie rozpoczęty po tym jak pod-warunek z nim związany stanie się aktywny lub zaistnieje zdarzenie dla aktywnego pod-warunku, a wartość przekazana w atrybucie o podanym ID jest różna od 0;
4. alarm/attribute/trip/start
5. alarm/attribute/trip/impulse
6. alarm/attribute/trip/durable – alarm w systemie **asix** zostanie rozpoczęty po tym jak pod-warunek z nim związany stanie się aktywny lub zaistnieje zdarzenie dla aktywnego pod-warunku.

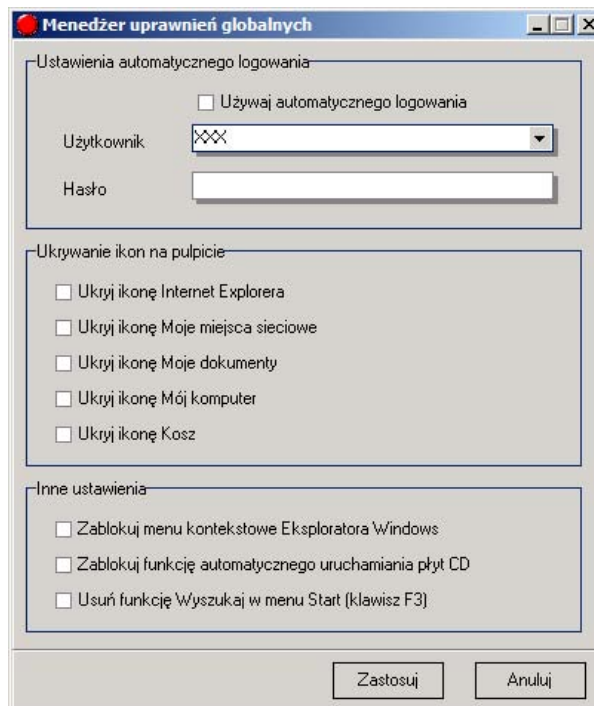
ARCHIWIZACJA DANYCH PROCESOWYCH

Zakres deklaracji umożliwiających konfigurację programu archiwizacji danych ASPAD zwiększony został o nowe wpisy pozwalające rozszerzyć zakres archiwizacji na wartości zmiennych o statusie innym niż DOBRE (dotychczas domyślnie archiwizacja zmiennych obejmowała wartości o jakości DOBRE / GOOD). Wykorzystanie stosownych deklaracji daje możliwość archiwizowania również wartości, którym w sterowniku nadano status OPC=UNCERTAIN lub BAD, a także tych których status wskazuje na problemy z komunikacją ze sterownikiem.

Została także dodana nowa akcja operatorska SYNCHRONIZUJ_ARCHIWUM, która pozwala na wymuszenie przez moduł ASPAD funkcji synchronizacji archiwów typu SQL, podanych w treści akcji.

ASALERT

W przypadku stosowania sprzęgu z modułem zdalnego powiadamiania o ważnych zdarzeniach **AsAlert**, wersja pakietu 4.02.001 daje możliwość wymuszenia trybu pracy, w którym alerty rozsyłane są tylko wtedy, gdy stanowisko jest aktywne (pozwala to uniknąć powielania alertów przy stosowaniu redundantnych serwerów alarmowych).



INNE ZMIANY

- Do pakietu serwerów **AsixConnect4**, rozszerzającym możliwości zastosowania pakietu **asix** w dziedzinie wizualizacji i nadzoru procesów przemysłowych, dodany został dla platformy .NET serwer raportów systemu **asix**.
- Program **EnableRASLana** jest nowym programem umożliwiającym modułowi sieciowemu Aslink wykorzystanie usługi zdalnego dostępu (RAS), protokołu TCPIP i interfejsu NETBIOS do nawiązywania połączeń w systemach Windows XP oraz Windows 2003.
- Zmieniona została parametryzacja połączeń sesyjnych dla modułu ASLINK.