

Instrukcja obsługi

ADA-14040

**BEZPRZEWODOWY SERWER PORTU SZEREGOWEGO
RS485/RS422 na Wi-Fi(802.11b)**



Spis treści

1. INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1. INFORMACJE GWARANCYJNE.....	4
1.2. OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA.....	4
1.3. OZNACZENIE CE.....	4
1.4. OCHRONA ŚRODOWISKA.....	4
1.5. SERWIS I KONSERWACJA.....	4
2. INFORMACJE O PRODUKCIE.....	4
2.1. WŁAŚCIWOŚCI.....	4
2.2. OPIS.....	5
2.3. KOMUNIKACJA W SIECI BEZPRZEWODOWEJ WI-FI (WLAN).....	5
2.3.1. KOMUNIKACJA W TRYBIE GNIAZD TCP/UDP.....	5
2.3.2. KOMUNIKACJA W TRYBIE WIRTUALNEGO PORTU SZEREGOWEGO (RealPort).....	5
2.3.3. KOMUNIKACJA W TRYBIE MOSTU SZEREGOWEGO.....	5
2.3.4. INNE RODZAJE KOMUNIKACJI	5
3. INSTALACJA.....	5
3.1. MONTAŻ SERWERA PORTU SZEREGOWEGO.....	6
3.2. PODŁĄCZENIE DO SIECI BEZPRZEWODOWEJ WI-FI (WLAN).....	7
3.2.1. POŁĄCZENIE TYPU AD-HOC SERWERA PORTU DO KOMPUTERA ZA POMOCĄ KARTY SIECIOWEJ WI-FI.....	7
3.2.2. POŁĄCZENIE SERWERA PORTU DO KOMPUTERA PC PRZEZ URZĄDZENIA SIECIOWE TYPU ACCESS-POINT, ROUTER WI-FI.....	7
3.2.3. POŁĄCZENIE SERWERA PORTU DO KOMPUTERA PC PRZEZ INTERNET ZA POMOCĄ ROUTER WI-FI / DSL.....	8
3.2.4. POŁĄCZENIE SERWERÓW PORTU DO PRACY W TRYBIE MOSTU SZEREGOWEGO TCP LUB UDP.....	8
3.3. PODŁĄCZENIE DO MAGISTRALI RS485/RS422.....	10
3.3.1. POŁĄCZENIE DO 4-PRZEWODOWEJ MAGISTRALI RS422.....	10
3.3.2. PODŁĄCZENIE DO 4-PRZEWODOWEJ MAGISTRALI RS485(4W).....	10
3.3.3. POŁĄCZENIE DO 2-PRZEWODOWEJ MAGISTRALI RS485.....	11
3.3.4. PODŁĄCZENIE TERMINATORA R _t MAGISTRALI RS485.....	11
3.4. PODŁĄCZENIE ZASILANIA.....	11
3.5. URUCHOMIENIE.....	11
4. KONFIGURACJA SERWERA PORTU.....	12
4.1. KONFIGURACJA SERWERA PORTU ZA POMOCĄ OPROGRAMOWANIA ADAFinder.....	12
4.1.1. INSTALACJA OPROGRAMOWANIA ADAFinder.....	12
4.1.2. KONFIGURACJA USTAWIEŃ SIECIOWYCH.....	12
4.2. KONFIGURACJA I ZARZĄDZANIE SERWEREM PORTU ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI INTERNETOWEJ.....	14
4.2.1. KONFIGURACJA USTAWIEŃ SIECIOWYCH.....	15
4.2.1.1. KONFIGURACJA ADRESU IP.....	15
4.2.1.2. KONFIGURACJA SIECI BEZPRZEWODOWEJ WLAN.....	15
4.2.1.3. KONFIGURACJA BEZPIECZEŃSTWA SIECI BEZPRZEWODOWEJ WLAN.....	16
4.2.1.4. KONFIGURACJA USTAWIEŃ AUTORYZACJI DOSTĘPU DO SIECI BEZPRZEWODOWEJ WLAN.....	16
4.2.1.5. KONFIGURACJA USŁUG SIECIOWYCH.....	16
4.2.1.6. KONFIGURACJA PRZEKAZYWANIA PAKIETÓW IP.....	16
4.2.1.7. KONFIGURACJA TUNELOWANIA POŁĄCZEŃ.....	16
4.2.1.8. ZAAWANSOWANA KONFIGURACJA USTAWIEŃ SIECIOWYCH.....	16
4.2.2. KONFIGURACJA USTAWIEŃ PORTU SZEREGOWEGO.....	17
4.2.2.1. WBÓR PROFILU PORTU SZEREGOWEGO (TRYBU PRACY).....	17
4.2.2.1.1. KONFIGURACJA PROFILU RealPort (Port Wirtualny).....	17
4.2.2.1.2. KONFIGURACJA PROFILU TCP Sockets (Gniazd TCP).....	17
4.2.2.1.2.1. KONFIGURACJA SERWERA I KLIENTA TCP.....	18
4.2.2.1.2.2. KONFIGURACJA PARAMETRÓW TRANSMISJI PORTU SZEREGOWEGO.....	19
4.2.2.1.3. KONFIGURACJA PROFILU UDP Sockets (Gniazd UDP).....	19
4.2.2.1.3.1. KONFIGURACJA SERWERA I KLIENTA UDP.....	19
4.2.2.1.3.2. KONFIGURACJA PARAMETRÓW TRANSMISJI PORTU SZEREGOWEGO.....	20
4.2.2.1.4. KONFIGURACJA PROFILU Serial Bridge (Most Szeregowy).....	20
4.2.2.1.4.1. KONFIGURACJA PARAMETRÓW TRANSMISJI PORTU SZEREGOWEGO.....	21
4.2.2.3. USTAWIENIA SYSTEMOWE.....	21
4.2.4. UŻYTKOWNICY I PRAWA DOSTĘPU.....	21
4.2.4.1. ZMIANA NAZWY UŻYTKOWNIKA I JEGO HASŁA.....	21
4.2.4.2. DODANIE NOWEGO UŻYTKOWNIKA O OGRANICZONYCH PRAWACH KONFIGURACJI LUB ZARZĄDZANIA.....	21
4.2.5. ZARZĄDZANIE.....	22
4.2.5.1. ZARZĄDZANIE PORTAMI SZEREGOWYMI.....	22
4.2.5.2. ZARZĄDZANIE POŁĄCZENIAMI.....	22
4.2.6. ADMINISTRACJA.....	22
4.2.6.1. ZARZĄDZANIE PLIKAMI.....	22
4.2.6.2. ARCHIWIZACJA I ODTWARZANIE KONFIGURACJI.....	22
4.2.6.3. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA FIRMWARE.....	22
4.2.6.4. ODTWARZANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH.....	22
4.2.6.5. INFORMACJE SYSTEMOWE.....	22
4.2.6.6. RESTART SERWERA PORTU.....	23

4.2.6.7. WYLOGOWANIE – ZAKOŃCZENIE KONFIGURACJI I ZARZĄDZANIA.....	23
5. UŻYWANIE USŁUGI PORTU WIRTUALNEGO [RealPort].....	23
5.1. INSTALACJA STEROWNIKA PORTU WIRTUALNEGO [RealPort] W SYSTEMIE WINDOWS XP.....	23
5.2. KONFIGURACJA STEROWNIKA PORTU WIRTUALNEGO [RealPort] W SYSTEMIE WINDOWS XP.....	23
6. KONFIGURACJA FABRYCZNA.....	25
7. USUWANIE PROBLEMÓW.....	26
ZAŁĄCZNIK A. DANE TECHNICZNE.....	26
ZAŁĄCZNIK B. WERSJE WYKONANIA SERWERA PORTU ADA-14040.....	27

1. INFORMACJE OGÓLNE

Dziękujemy Państwu za zamówienie produktu Firmy **CEL-MAR**. Produkt ten został gruntownie sprawdzony, przetestowany i jest objęty bezterminową gwarancją na części i działanie. Jeżeli wynikną jakieś problemy lub pytania podczas instalacji lub używania tego produktu, prosimy o niezwłoczny kontakt z Informacją Techniczną pod numerem +48 41 362-12-46.

1.1. INFORMACJE GWARANCYJNE

Firma **CEL-MAR** udziela bezterminowej gwarancji na **konwerter ADA-14040**. Gwarancja nie pokrywa uszkodzeń powstałych z niewłaściwego użytkowania, zużycia lub nieautoryzowanych zmian. Jeżeli produkt nie działa zgodnie z instrukcją, będzie naprawiony pod warunkiem dostarczenia urządzenia do **Firmy CEL-MAR** z opłaconym transportem i ubezpieczeniem.

Firma **CEL-MAR** pod żadnym warunkiem nie będzie odpowiadać za uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego używania produktu czy na skutek przyczyn losowych: wyładowanie atmosferyczne, powódź, pożar itp.

Firma **CEL-MAR** nie ponosi żadnej odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia i straty w tym: utratę zysków, utratę danych, straty pieniężne wynikłe z użytkowania lub niemożności użytkowania tego produktu.

Firma **CEL-MAR** w specyficznych przypadkach cofnie wszystkie gwarancje, przy braku przestrzegania instrukcji obsługi i nie akceptowania warunków gwarancji przez użytkownika.

1.2. OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Urządzenie należy montować w miejscu bezpiecznym i stabilnym (np. szafka elektroinstalacyjna), kabel zasilający powinien być tak ułożony, aby nie był narażony na deptanie, zaczepianie lub wrywanie z obwodu zasilającego.

Nie wolno stawiać urządzenia na mokrej powierzchni.

Nie należy podłączać urządzenia do nieokreślonych źródeł zasilania,

Nie należy uszkadzać lub zgniatć przewodów zasilających.

Nie należy wykonywać podłączeń mokrymi rękami.

Nie wolno przerabiać, otwierać albo dziurawić obudowy urządzenia!

Nie wolno zanurzać urządzenia w wodzie ani żadnym innym płynie.

Nie stawiać na urządzeniu źródeł otwartego ognia : świece, lampki oliwne itp.

Całkowite wyłączenie z sieci zasilającej następuje dopiero po odłączeniu napięcia w obwodzie zasilającym.

Nie należy przeprowadzać montażu lub demontażu urządzenia jeżeli jest włączone. Może to doprowadzić do zwarcia elektrycznego i uszkodzenia urządzenia.

1.3. OZNACZENIE CE



Symbol CE na urządzeniu firmy **CEL-MAR** oznacza zgodność urządzenia z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej **EMC 2004/108/WE** (Electromagnetic Compatibility Directive). Deklaracja zgodności jest dostępna przez kontakt z Serwisem Technicznym pod adresem e-mail: serwis@cel-mar.pl lub telefonicznie pod numerem +48 41 362-12-46.

1.4. OCHRONA ŚRODOWISKA



Znak ten na urządzeniu informuje o zakazie umieszczania zużytego urządzenia łącznie z innymi odpadami. Sprzęt należy przekazać do wyznaczonych punktów zajmujących się utylizacją.

(Zgodnie z Ustawą o zużytym sprzęcie elektronicznym z dnia 29 lipca 2005)

1.5. SERWIS I KONSERWACJA

Serwer portu ADA-14040 nie wymaga okresowej konserwacji.

Informacja techniczna pod numerem: +48 41 362-12-46 w godzinach 8.00-16.00 od poniedziałku do piątku.

2. INFORMACJE O PRODUKCIE

Konwerter dostarczany jest z: instrukcją obsługi oraz oprogramowaniem.

2.1. WŁAŚCIWOŚCI

- Praca w sieci bezprzewodowej określonej standardem IEEE 802.11b z prędkością do 11Mbps na zakresie częstotliwości 2,4GHz,
- Prędkość transmisji w sieci bezprzewodowej 11, 5.5, 2, 1 Mbps,
- Modułacja CCK(11/5 Mbps), DQPSK(2 Mbps), DBPSK(1Mbps),
- Czułość odbiornika: -82dBm dla prędkości 11Mbps, -87dBm dla prędkości 5.5Mbps, -89dBm dla prędkości 2Mbps, -92dBm dla prędkości 1Mbps,
- Liczba Kanałów : 11 (USA/Canada), 13 (Europa), 14 (Japonia),
- Podłączenie anteny przez złącze SMA,
- Szyfrowanie danych w sieci bezprzewodowej: WEP (64/128 – bitowy klucz szyfrowania), WPA (128 – bitowy klucz szyfrowania), WPA2 (128 – bitowy klucz szyfrowania), PEAP, PSK (współdzielone klucze),
- Używane protokoły : TCP, UDP, DHCP, SNMP, SSL/TLS, Telnet, Rlogin, LPD, HTTP/HTTPS, SMTP, ICMP, IGMP, ARP,
- Wbudowany serwer WWW do konfiguracji serwera portu,
- Sterowniki wirtualnego portu COM,
- Konfiguracja usług sieciowych według indywidualnych potrzeb użytkownika,
- Przydzielanie statycznego lub dynamicznego (przez serwer DHCP) adresu IP,
- Diagnostyka portu szeregowego i sieciowego,
- Szyfrowana transmisja danych : SSL v3.0/TLS v1.0 - DES (56-bit), 3DES (168-bit), AES (128/256-bit),
- Praca w trybie: wirtualnego portu szeregowego, mostu szeregowego TCP, mostu szeregowego UDP,
- Przenoszone sygnały interfejsu RS232: Rx, Tx,
- Praca na magistrali RS485 2 i 4 przewodowej,

- Praca na magistrali RS422 4 przewodowej,
- Prędkość transmisji danych interfejsu RS485/RS422 do 230 kbps,
- Format danych zgodny ze specyfikacją RS232,
- Przezroczystość dla wszystkich protokołów których format danych jest zgodny ze specyfikacją EIA-RS232 np. MODBUS, DNP, PROFIBUS i inne,
- Zasilanie zewnętrzne od 10 do 30 VDC stabilizowane o mocy 3W,
- Optoizolacja między interfejsem Wi-Fi a RS485/RS422 w torze sygnałowym 3kV=,
- Izolacja galwaniczna między interfejsem Wi-Fi a zasilaniem 1kV= lub 3kV=,
- Izolacja galwaniczna między interfejsem RS485/RS422 a zasilaniem 1kV= lub 3kV=,
- Podłączenie do interfejsu RS485/RS422 poprzez złącza śrubowe,
- Wbudowane w interfejs RS485/RS422 zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciwprzepięciowe,
- Wbudowane zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem zasilania,
- Obudowa zgodna ze standardem DIN 43880 – do montażu w typowych szafkach elektroinstalacyjnych,
- Obudowa przystosowana do montażu na szynie zgodnej ze standardem DIN35 / TS35,
- Wymiary (obrys) obudowy (SZ x W x G) 53mm x 90mm x 58mm,
- Wymiary anteny: długość 110mm, średnica 9mm.

2.2. OPIS

Serwer portu ADA-14040 jest urządzeniem służącym do transmisji danych pomiędzy urządzeniami wyposażonymi w interfejs RS485/RS422 przez sieć WLAN/WAN. Praca w sieci Wi-Fi może odbywać się w trybie wirtualnego portu szeregowego, mostu szeregowego TCP, mostu szeregowego UDP. Obsługuje protokoły TCP, UDP, DHCP, SNMP, SSL/TLS, Telnet, Rlogin, LPD, HTTP/HTTPS, SMTP, ICMP, IGMP, ARP. Posiada wbudowany serwer WWW umożliwiający zdalną konfigurację i zarządzanie przez przeglądarkę internetową. Serwer portu umożliwia transmisję danych (bez ingerencji w ich format) przez interfejs RS485/RS422 z prędkością do 230,4kbps. Wyposażony jest w listwę zacisków śrubowych dla skrętkowych połączeń RS485/RS422 i zasilania oraz złączem SMA i anteną do podłączenia sieci Wi-Fi. Urządzenie do swego działania wykorzystuje sygnały: RX+, RX-, TX+/A, TX-/B interfejsu RS485/RS422 wyprowadzane przez zaciski śrubowe.

Do magistrali RS485 zbudowanej na ADA-14040 można podłączyć do 32 urządzeń pracujących w trybie half duplex lub full duplex dla magistrali 4-przewodowej RS485(4W).

Przystosowany jest do zasilania z zewnętrznego źródła napięcia stałego, którego wartość powinna zawierać się w granicach od 10V= do 30V= i było dostarczone z zasilacza o mocy 6W. Wyposażony jest w zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją zasilania i zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na magistrali RS485/RS422. Posiada separację galwaniczną pomiędzy zasilaniem a interfejsem Wi-Fi i RS485/RS422 oraz optoizolację pomiędzy interfejsami RS485/RS422 a Wi-Fi.

Zasięg transmisji w sieci bezprzewodowej Wi-Fi (IEEE 802.11b) :

- w budynkach zawiera się w zakresie od 30m do 150m,
- w terenie otwartym do 300m,
- w terenie otwartym przy zastosowaniu dodatkowych anten do 8000m.

Razem z serwerem portu ADA-14040 dostarczamy sterowniki, które po zainstalowaniu tworzą w systemie operacyjnym (Windows 98ME,2000,XP,2003,Vista, 7) dodatkowy port COM. Port ten o kolejnym wolnym numerze np. COM3 może być używany jak standardowy port COM. Nie jest to jednak rzeczywisty port istniejący w komputerze tylko wirtualny tworzony przez system, dlatego niektóre programy działające pod DOS i odwołujące się do tego portu COM mogą działać nieprawidłowo.

2.3. KOMUNIKACJA W SIECI BEZPRZEWODOWEJ WI-FI (WLAN)

2.3.1. KOMUNIKACJA W TRYBIE GNIAZD TCP/UDP

Komunikacja w trybie gniazd TCP/UDP umożliwia aplikacji (SCADA, MMI, itp.) przesyłanie danych do portu szeregowego serwera portu przez sieć Wi-Fi za pomocą gniazd TCP/UDP, przy wykorzystaniu usług klienta i serwera TCP/UDP.

2.3.2. KOMUNIKACJA W TRYBIE WIRTUALNEGO PORTU SZEREGOWEGO (RealPort)

Komunikacja w trybie wirtualnego portu szeregowego umożliwia aplikacji (SCADA, MMI, itp.) przesyłanie danych do portu szeregowego serwera portu przez sieć Wi-Fi za pomocą utworzonego w systemie operacyjnym wirtualnego portu COM.

2.3.3. KOMUNIKACJA W TRYBIE MOSTU SZEREGOWEGO

Komunikacja w trybie mostu szeregowego umożliwia przesyłanie danych przez sieć Wi-Fi pomiędzy portami szeregowymi serwerów portu w topologii jeden do jednego lub jeden do wielu przy wykorzystaniu usług klienta i serwera TCP/UDP.

2.3.4. INNE RODZAJE KOMUNIKACJI

Serwer portu ADA-14040 może zostać skonfigurowany do pracy w innych trybach komunikacji:

- tryb terminala,
- tryb emulacji modemu
- tryb konsoli,
- tryb użytkownika.

Jednak w przypadku serwera portu RS485/RS422 nie będzie można pracować poprawnie w tych trybach gdyż odnoszą się one do pełnego interfejsu RS232.

3. INSTALACJA

Ten rozdział pokaże Państwu jak poprawnie podłączyć ADA-14040 do magistrali RS485/RS422, sieci Wi-Fi oraz zasilania.

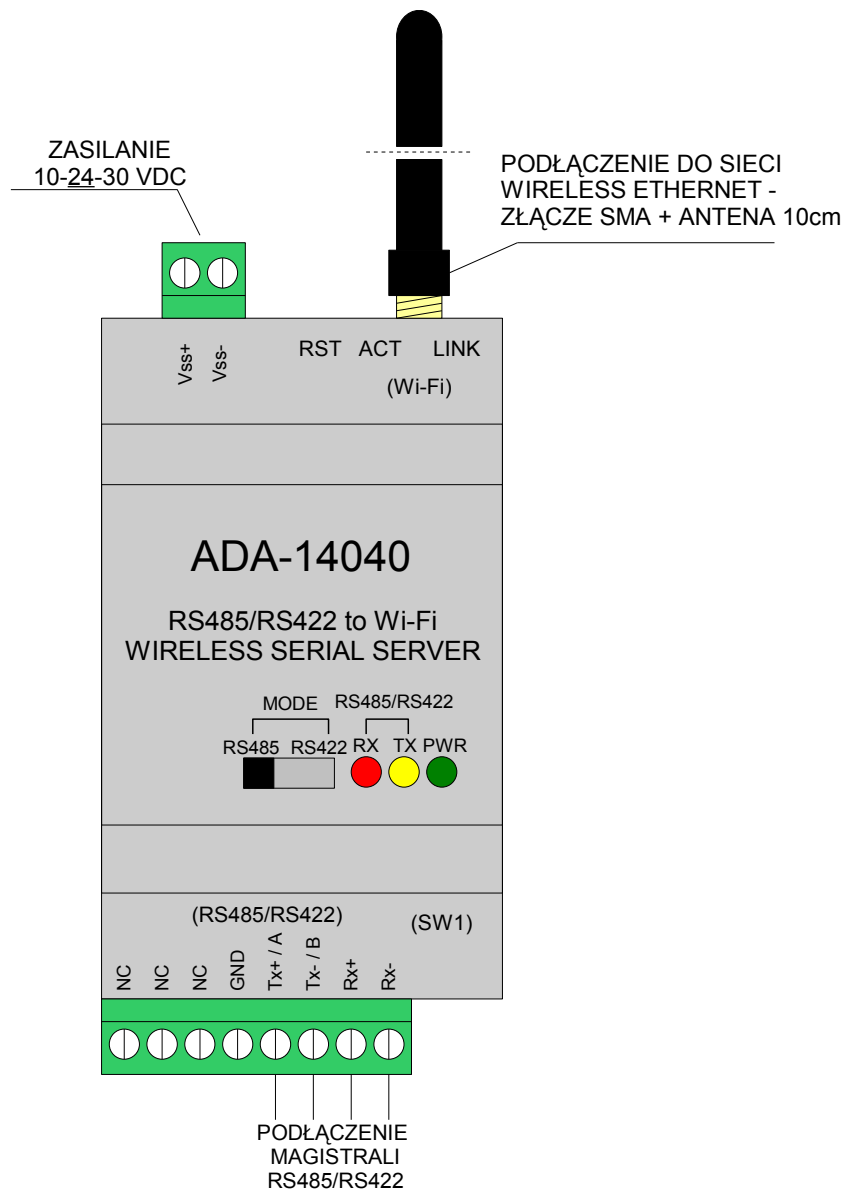
W celu minimalizacji wpływu zakłóceń z otoczenia zaleca się:

- stosowanie w instalacji kabli ekranowanych typu skrętka-wieloparowa, których ekran można podłączyć do uziemienia na jednym końcu kabla,
- układać kable sygnałowe w odległości nie mniejszej niż 25 cm od kabli zasilających,
- do zasilania serwerów portu stosować kabel o odpowiednim przekroju ze względu na spadki napięcia,

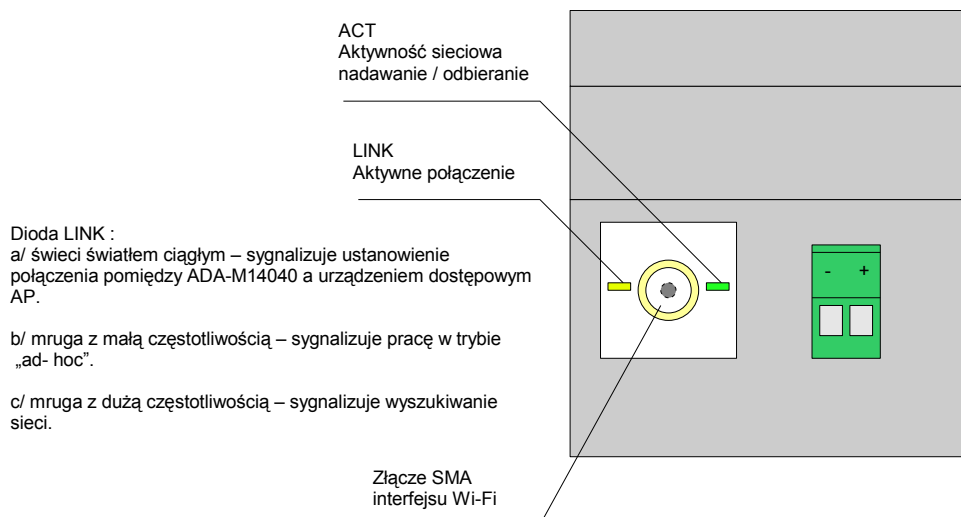
- stosować filtry przeciwzakłóceń do zasilania serwerów portu instalowanych w obrębie jednego obiektu,
- nie zasilać serwerów portu z obwodów zasilających urządzenia generujące duże zakłócenia impulsowe np. przekaźniki, styczniki, falowniki.

3.1. MONTAŻ SERWERA PORTU SZEREGOWEGO

Obudowa serwera portu ADA-14040 jest przystosowana do montażu na listwie TS-35 (DIN35). W celu zamontowania na listwie należy serwer portu szeregowego górną częścią obudowy zawiesić zaczepami na listwie TS-35 następnie docisnąć do listwy dolną część obudowy aż do usłyszenia charakterystycznego dźwięku „klik” gdy dolny zaczep zaczepi obudowę na listwie.



Rys 1. Widok ADA-14040



Rys 2. Widok złącza Wi-Fi i zasilania

3.2. PODŁĄCZENIE DO SIECI BEZPRZEWODOWEJ WI-FI (WLAN)

Podłączenie serwera ADA-14040 do sieci bezprzewodowej Wi-Fi (WLAN) można wykonać poprzez urządzenia typu ACCESS-POINT, ROUTER Wi-Fi lub bezpośrednio z komputerem wyposażonym w kartę Wi-Fi albo innym serwerem portu ADA-14040.

W złączu interfejsu Wi-Fi serwera portu umieszczone są dwie diody (Rys. 2) :

- zielona ACT sygnalizująca stan nadawania lub odbierania danych,
- pomarańczowa LINK sygnalizująca aktywne połączenie sieciowe.

Serwer portu szeregowego ADA-14040 może w sieci bezprzewodowej Wi-Fi pełnić funkcję :

- wirtualnego portu szeregowego [RealPort],
- mostu szeregowego TCP,
- mostu szeregowego UDP.

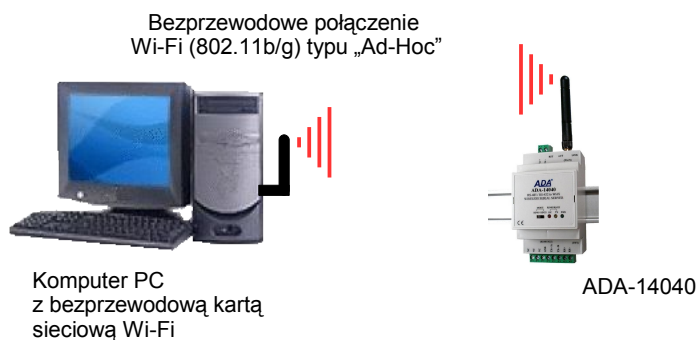
Fabrycznie ADA-14040 jest skonfigurowany do :

- podłączania do dowolnej sieci bezprzewodowej Wi-Fi. Dlatego w konfiguracji urządzenia typu ACCESS-POINT, ROUTER Wi-Fi, karty Wi-Fi musimy ustawić najniższy wolny kanał transmisji bezprzewodowej.
- pobierania adresu IP z serwera DHCP. Dlatego jeżeli nie mamy serwera DHCP to do zmiany adres IP należy użyć oprogramowania ADAFinder (patrz p.4.1.) .

Szczegółowe informacje na temat podłączenia do sieci bezprzewodowej Wi-Fi będą omówione w poniższych punktach.

3.2.1. POŁĄCZENIE TYPU AD-HOC SERWERA PORTU DO KOMPUTERA ZA POMOCĄ KARTY SIECIOWEJ WI-FI

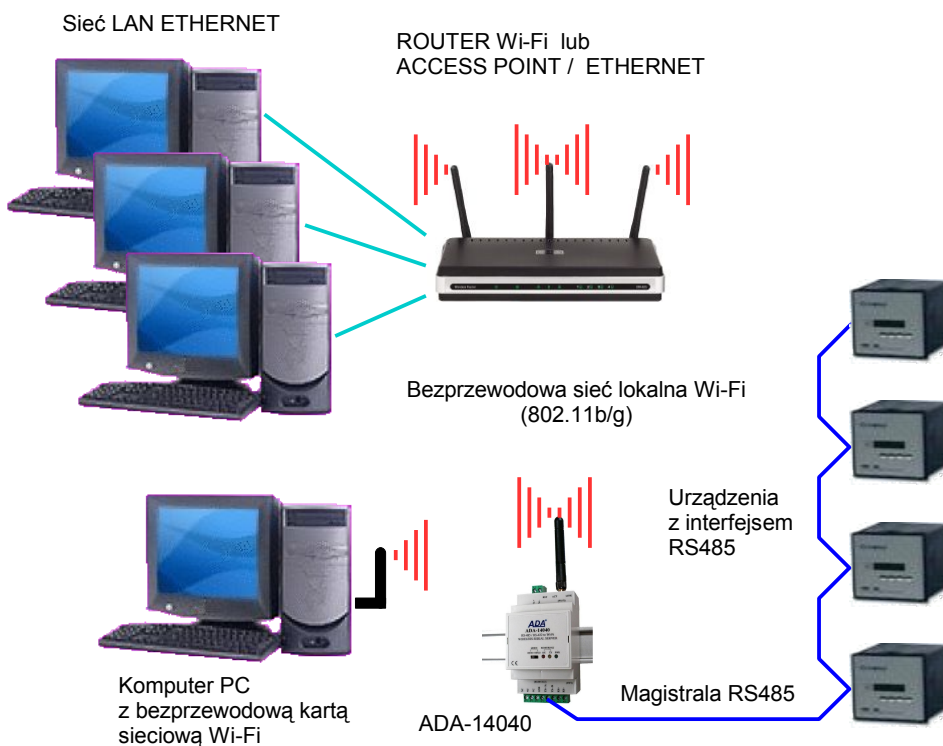
Jeżeli nie posiadamy urządzenia ACCESS POINT lub ROUTER'a sieci Wi-Fi serwer portu szeregowego ADA-14040 możemy połączyć bezpośrednio z komputerem za pomocą karty sieciowej Wi-Fi jak na Rys.3 . Połączenie to może być wykorzystywane do konfiguracji serwera portu.



Rys 3. Podłączenie typu Ad-Hoc między serwerem portu ADA-14040 a komputerem PC

3.2.2. POŁĄCZENIE SERWERA PORTU DO KOMPUTERA PC PRZEZ URZĄDZENIA SIECIOWE TYPU ACCESS-POINT, ROUTER WI-FI

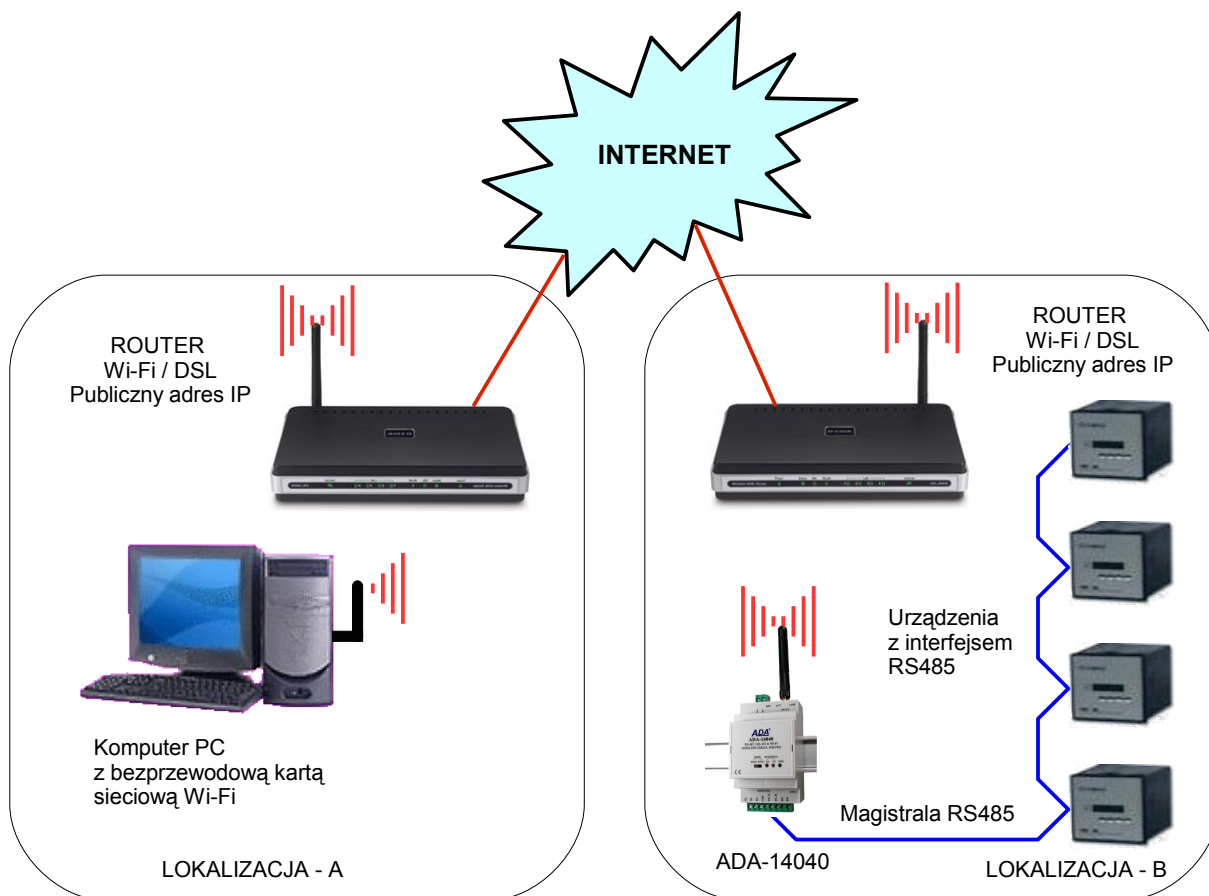
Rysunek 4, pokazuje jak poprawnie podłączyć serwer portu szeregowego ADA-14040 do sieci bezprzewodowej WLAN i ETHERNET zbudowanej na urządzeniach typu ACCESS-POINT, ROUTER Wi-Fi. Takie połączenie umożliwia pracę serwera portu z komputerami PC w trybie wirtualnego portu szeregowego (RealPort) lub gniazd TCP/UDP.



Rys 4. Połączenie serwera portu do sieci WLAN i ETHERNET, praca w trybie portu wirtualnego i gniazd TCP/UDP

3.2.3. POŁĄCZENIE SERWERA PORTU DO KOMPUTERA PC PRZEZ INTERNET ZA POMOCĄ ROUTER WI-FI / DSL

Rysunek 5, pokazuje jak podłączyć serwer portu szeregowego ADA-14040 do komputera PC przez INTERNET wykorzystując sieć bezprzewodową zbudowaną na urządzeniach dostępowych typu ROUTER Wi-Fi / DSL . Takie połączenie umożliwia pracę serwera portu z komputerami PC w trybie wirtualnego portu szeregowego (RealPort) lub gniazd TCP/UDP.

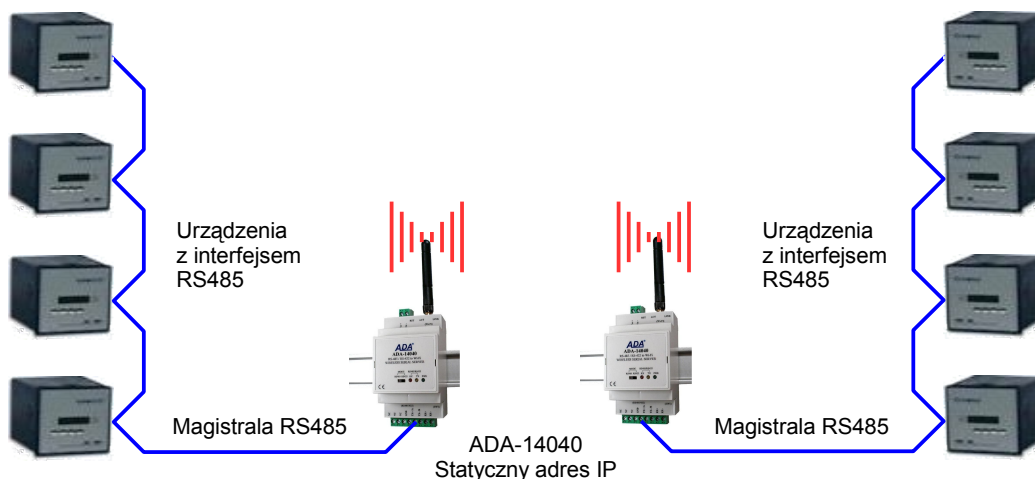


Rys 5. Połączenie serwera portu do komputera PC przez sieci INTERNET, praca w trybie portu wirtualnego i gniazd TCP/UDP

3.2.4. POŁĄCZENIE SERWERÓW PORTU DO PRACY W TRYBIE MOSTU SZEREGOWEGO TCP LUB UDP

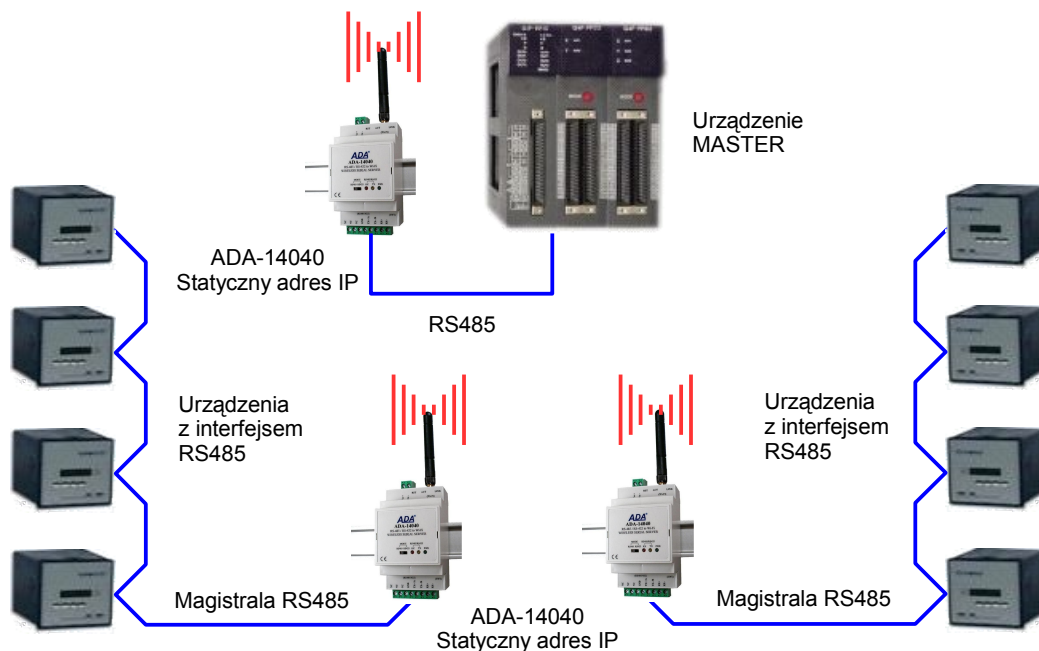
Rysunki 6, 7, 8 (poniżej) pokazują jak podłączyć serwery portu szeregowego ADA-14040 do sieci bezprzewodowej Wi-Fi (WLAN) i sieci INTERNET aby pracowały w trybie mostu szeregowego TCP i UDP.

Bezprzewodowa sieć Wi-Fi (802.11b/g) połączenie typu „Ad-Hoc” pomiędzy serwerami portów ADA-14040.
Praca w trybie mostu szeregowego TCP / UDP

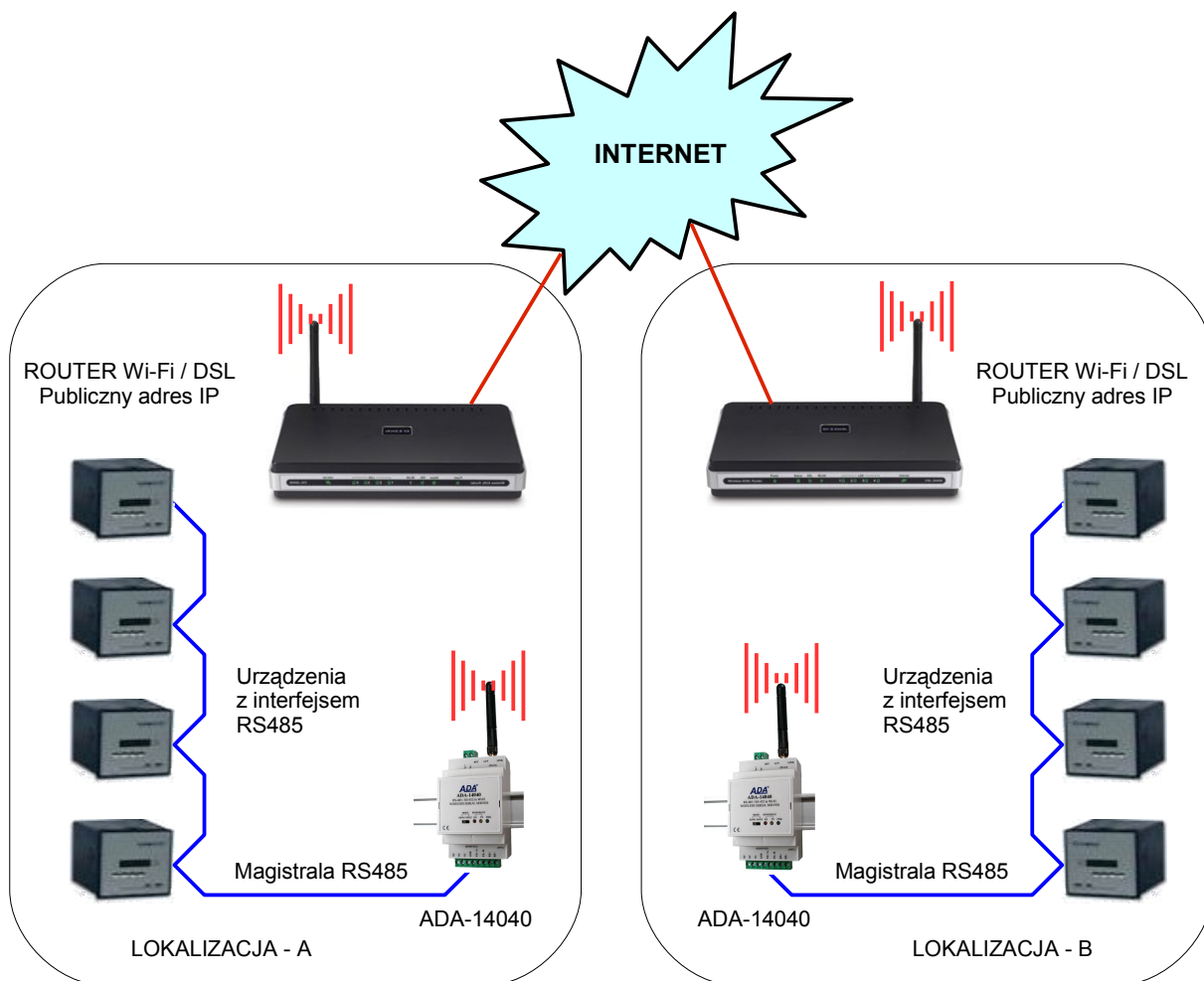


Rys 6. Połączenie do pracy w trybie mostu szeregowego TCP/UDP jeden do jednego w sieci LAN

Bezprzewodowa sieć Wi-Fi (802.11b/g) połączenie typu „Ad-Hoc” pomiędzy serwerami portów ADA-14040.
Praca w trybie mostu szeregowego UDP



Rys 7. Połączenie do pracy w trybie mostu szeregowego UDP jeden do wielu w sieci LAN



Rys 8. Połączenie do pracy w trybie mostu szeregowego TCP lub UDP przez sieć INTERNET

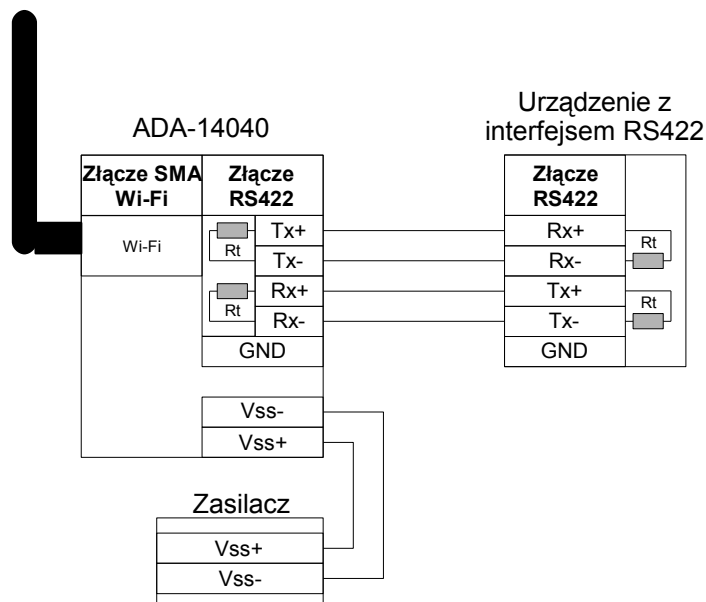
3.3. PODŁĄCZENIE DO MAGISTRALI RS485/RS422

Interfejs RS485/RS422 w serwerze portu ADA-14040 dostępny jest na liście z zaciskami śrubowymi opisanymi następująco : Tx+/A, Tx-/B, Rx+, Rx-.

ADA-14040 pozwala na pracę na magistrali RS422 oraz RS485. Obydwie magistrale wymagają odpowiedniego okablowania.

3.3.1. POŁĄCZENIE DO 4-PRZEWODOWEJ MAGISTRALI RS422

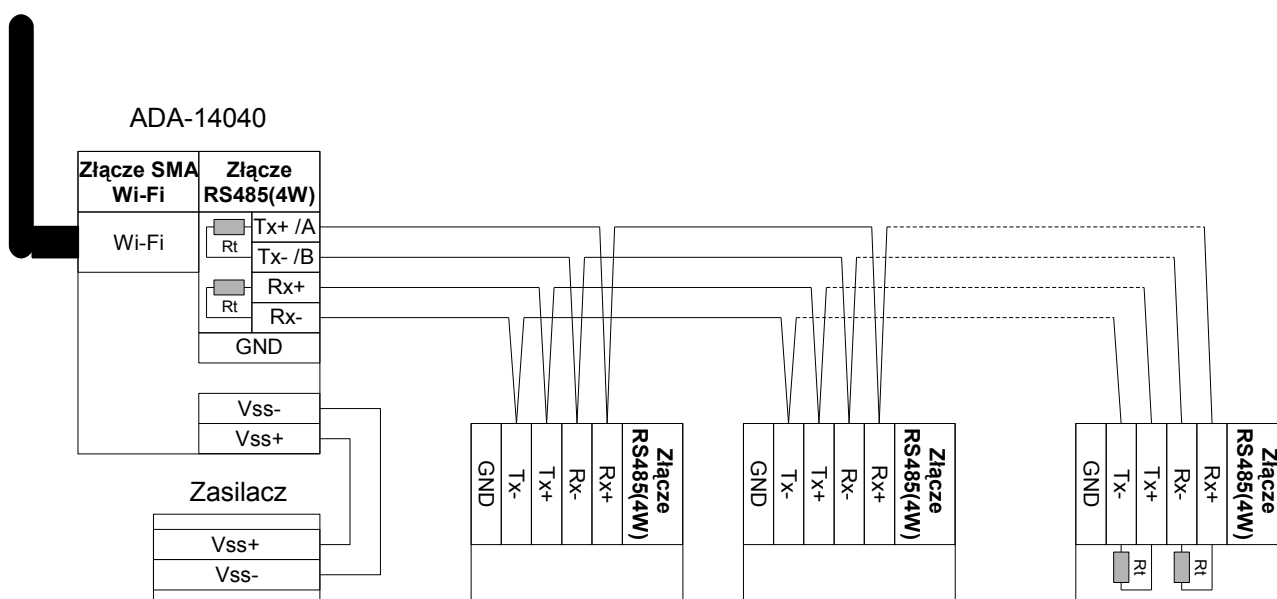
Przed podłączeniem cztero-przewodowej magistrali RS422, należy przełączyć przełącznik MODE na panelu przednim ADA-14040 w tryb RS422. Następnie podłączyć przewody magistrali do zacisków TX+/A, TX-/B, RX+, RX- jak zostało to pokazane poniżej.



Rys 9. Przykładowe podłączenie urządzenia z interfejsem RS422 ADA-14040

3.3.2. PODŁĄCZENIE DO 4-PRZEWODOWEJ MAGISTRALI RS485(4W)

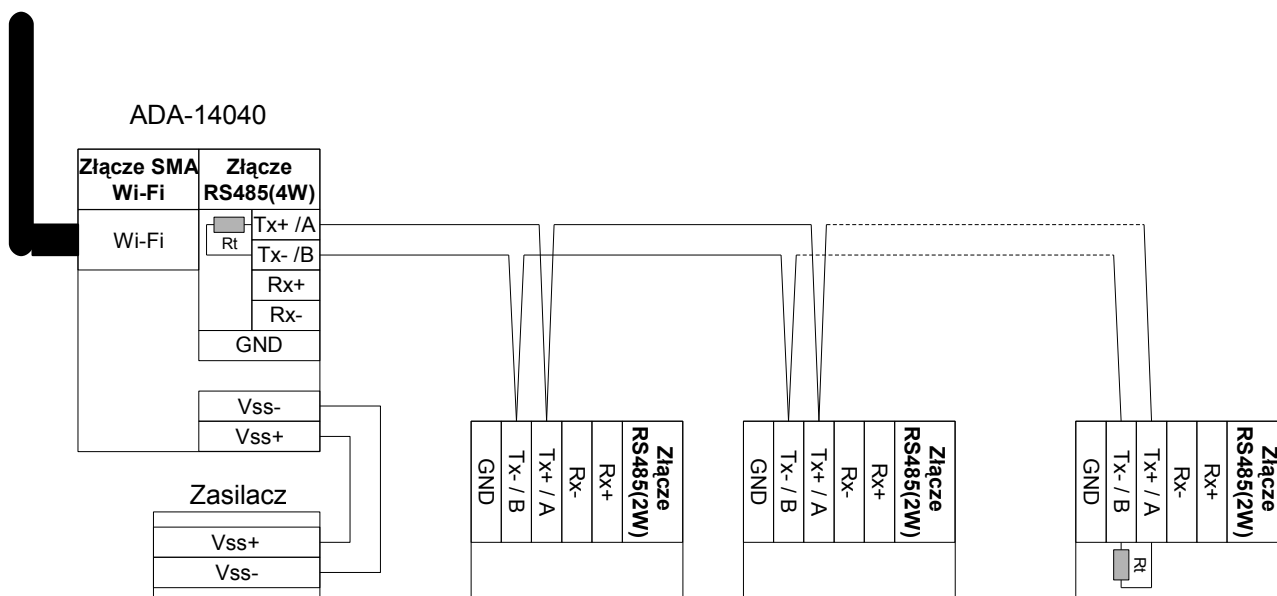
Przed podłączeniem cztero-przewodowej magistrali RS485, należy przełączyć przełącznik MODE na panelu przednim ADA-14040 w tryb RS485. Następnie podłączyć przewody magistrali do zacisków TX+/A, TX-/B, RX+, RX- jak zostało to pokazane poniżej.



Rys 10. Przykładowe podłączenie urządzeń z interfejsem RS485(4W) do serwera portu ADA-14040

3.3.3. POŁĄCZENIE DO 2-PRZEWODOWEJ MAGISTRALI RS485

Większość urządzeń z interfejsem RS485 wykorzystuje do transmisji danych dwu-przewodową magistralę RS485. Przed podłączeniem dwu-przewodowej magistrali, należy sprawdzić czy przełącznik MODE na panelu przednim ADA-14040 został przełączony w tryb RS485. Następnie podłączyć przewody magistrali do zacisków TX+/A, TX-/B jak zostało to pokazane poniżej.



Rys 11. Przykładowe podłączenie urządzeń z interfejsem RS485(2W) do serwera portu ADA-14040.

3.3.4. PODŁĄCZENIE TERMINATORA Rt MAGISTRALI RS485

Zastosowanie rezystorów terminujących $R_t = 120 \Omega$ podłączonych na końcach magistrali pozwala na zmniejszenie wpływu odbić w liniach długich i przy dużej szybkości transmisji. Dla prędkości poniżej 9600Bd rezystor nie jest potrzebny. Dla odległości powyżej 1000m i 9600Bd lub 700m i 19200Bd rezystor może być niezbędny jeżeli wystąpią problemy z poprawnością transmisji.

Przykładowe podłączania rezystora R_t przedstawiono na Rys. 9, 10, 11. Rezystor $R_t = 120 \Omega$.

Serwer portu ADA-14040 posiada dwa wbudowane rezystory terminujące podłączane do zacisków Tx+/A – Tx-/B oraz Rx+ - Rx- załączane mikroprzełącznikiem SW1 (patrz tabela poniżej).

Sekcja SW1	Opis
SW1-1	ON – załączenie rezystora terminującego 120Ω do zacisków Tx+/A - Tx-/B OFF – odłączenie rezystora terminującego 120Ω od zacisków Tx+/A - Tx-/B
SW1-2	ON – załączenie rezystora terminującego 120Ω do zacisków Rx+ - Rx- OFF – odłączenie rezystora terminującego 120Ω od zacisków Rx+ - Rx-

3.4. PODŁĄCZENIE ZASILANIA

W celu podłączenia zasilania do konwertera należy zaopatrzyć się w zasilacz stabilizowany o napięciu wyjściowym od 10 V= do 30V= o mocy minimalnej 3W, np. ZS-12/250. Długość kabla zasilającego od zasilacza do urządzenia nie może przekroczyć 3 m.

Podłączyć biegun dodatni (+) zasilacza do zacisku Vss+, a biegun ujemny (-) do Vss- na listwie zaciskowej serwera portu.

ADA-14040 posiada zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem napięcia zasilającego. Jeżeli po podłączeniu zasilania na panelu frontowym separatora nie świeci się zielona dioda oznaczona jako PWR należy sprawdzić prawidłowość podłączenia zasilania (polaryzację).

3.5. URUCHOMIENIE

Po poprawnym wykonaniu instalacji według powyższych punktów możemy załączyć zasilanie. Przy prawidłowym podłączeniu powinna zaświecić się zielona dioda PWR na frontowym panelu serwera portu. Jeżeli dioda nie świeci należy sprawdzić polaryzację podłączonego zasilania. Podczas transmisji danych przez serwer portu szeregowego powinny mrugać diody LED RX, TX oraz diody na module interfejsu Wi-Fi. Diody te oznaczają odpowiednio:

LED	Opis
Zasilanie	
PWR	Sygnalizacja obecności zasilania serwera portu.
Interfejs RS485/RS422	
RX	Sygnalizacja odbioru danych przez serwer portu ADA-14040 z portu RS485/RS422.
TX	Sygnalizacja transmisji danych z serwer portu ADA-14040 przez port RS485/RS422.
Interfejs bezprzewodowy Wi-Fi	
Żółta	Świeci światłem ciągłym – sygnalizuje ustanowienie połączenia pomiędzy ADA-14040 a urządzeniem dostępowym Access Point. Mruga z małą częstotliwością – sygnalizuje pracę w trybie „ad hoc”. Mruga z dużą częstotliwością – sygnalizuje wyszukiwanie sieci.
Zielona	Sygnalizacja przesyłania danych.

4. KONFIGURACJA SERWERA PORTU

Do poprawnej pracy serwer portu szeregowego ADA-14040 wymaga konfiguracji ustawień sieci oraz usług sieciowych. Poniższe punkty przeprowadzą nas przez kolejne etapy instalacji oprogramowania i konfiguracji ustawień sieciowych serwera portu.

4.1. KONFIGURACJA SERWERA PORTU ZA POMOCĄ OPROGRAMOWANIA ADAFinder

4.1.1. INSTALACJA OPROGRAMOWANIA ADAFinder

Wstępną konfigurację ustawień sieci bezprzewodowej Wi-Fi (WLAN) w serwerze portu można dokonać za pomocą oprogramowania ADAFinder lub ADAWiz. Instalacja programów następuje automatycznie po włożeniu płyty CD do napędu CD-ROM komputera. Jeżeli nie nastąpi automatyczne uruchomienie instalatora może być on uruchomiony z płyty mini CD z katalogu głównego - setup.exe.

Po zakończeniu instalacji programy ADAFinder i ADAWiz dostępne są w menu **Start=>Programy=>CEL-MAR=>ADANet**.

Przed uruchomieniem programu ADAFinder należy w konfiguracji protokołu TCP/IP karty sieciowej Wi-Fi ustawić opcję [Uzyskaj adres IP automatycznie] co pozwoli odszukać serwer portu w sieci WLAN.

Następnie uruchamiamy oprogramowanie ADAFinder.

4.1.2. KONFIGURACJA USTAWIEŃ SIECIOWYCH

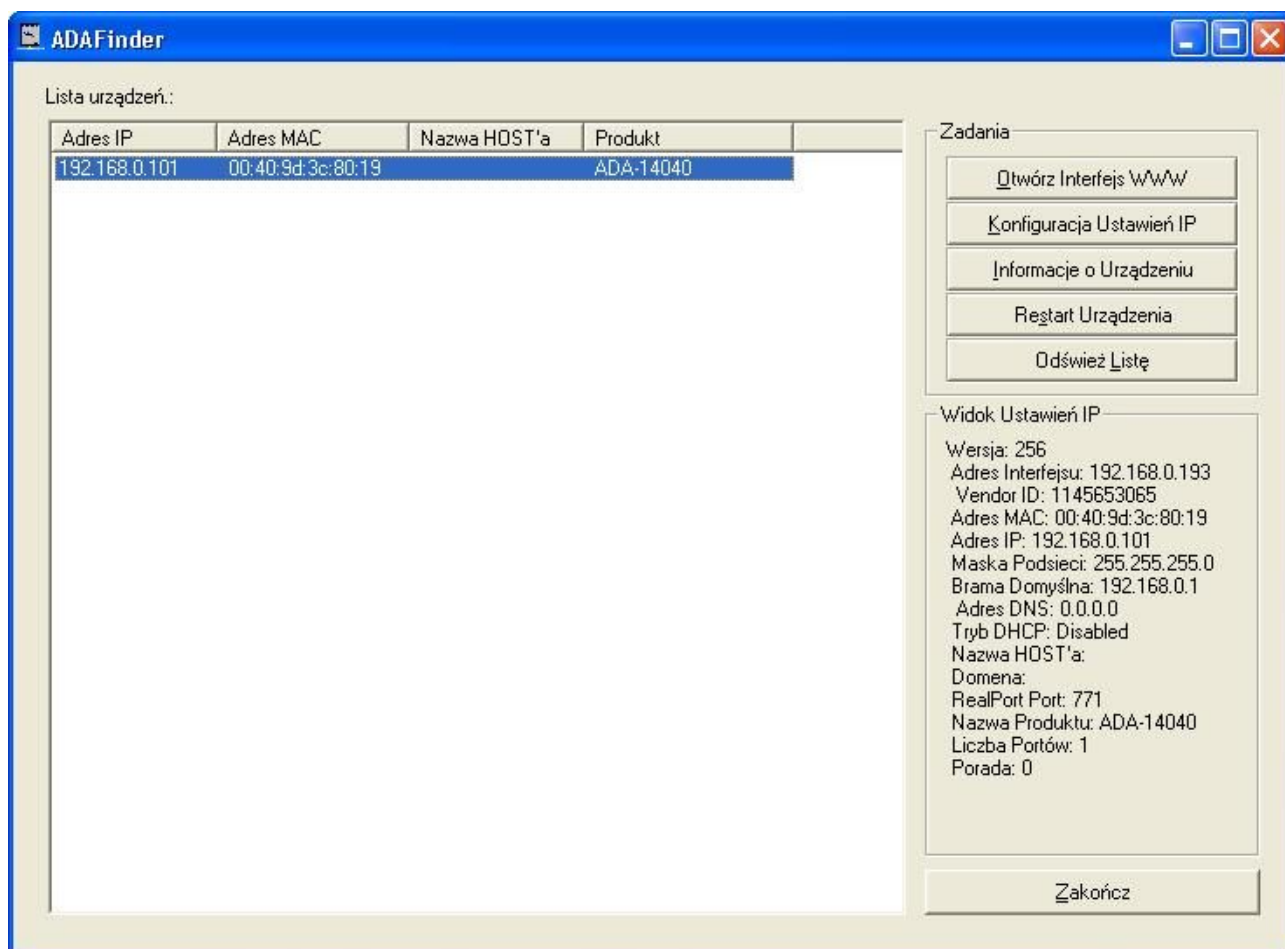
Program ADAFinder służy do konfiguracji ustawień sieciowych serwera portu. Po uruchomieniu program przeszukuje sieć lokalną (LAN , WLAN) i jeżeli znajdzie serwer ADA-14040 dodaje go do listy dostępnych serwerów portu [**Lista urządzeń**] Rys.12.

W celu zmiany ustawień sieciowych serwera portu ADA-14040 należy :

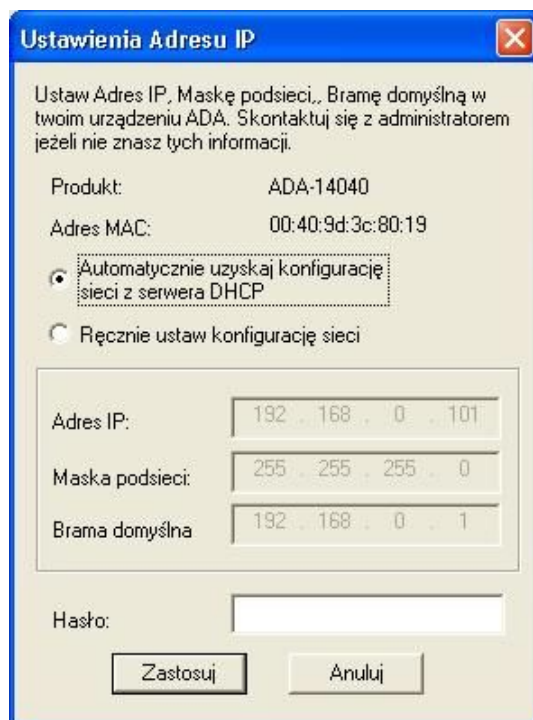
- zaznaczyć serwer portu szeregowego z listy [**Lista urządzeń**] i nacisnąć przycisk [**Konfiguracja Ustawień IP**]
- w oknie dialogowym [**Ustawienia Adresu IP**] dokonać wyboru „**Automatycznie uzyskaj konfigurację sieci z serwera DHCP**” (ustawienie fabryczne) lub „**Ręcznie ustaw konfigurację sieci**” w wypadku ręcznej konfiguracji należy podać adres IP dla serwera portu, maskę podsieci, adres IP bramy domyślnej oraz hasło administratora serwera portu w celu autoryzacji zmian konfiguracji.
- nacisnąć przycisk [**Zastosuj**], nastąpi zapisanie konfiguracji do serwera portu i jego restart. Po pojawieniu się komunikatu „**Operacja przeprowadzona pomyślnie**”, należy w oknie głównym aplikacji ADAFinder nacisnąć przycisk [**Odśwież Listę**]. Po ponownym przeszukaniu lista dostępnych serwerów portu [**Lista urządzeń**] zostanie zaktualizowana.

Użycie pozostałych przycisków z głównego okna aplikacji :

- wybranie serwera portu z listy urządzeń i naciśnięcie przycisku [**Restart Urządzenia**] powoduje programowy restart serwera portu, dzięki temu nowe ustawienia konfiguracji sieciowej zostają uaktywnione,
- wybranie serwera portu z listy urządzeń i naciśnięcie przycisku [**Informacje o Urządzeniu**] powoduje wyświetlenie okna informacji o ustawieniach serwera portu,
- wybranie serwera portu z listy urządzeń i naciśnięcie przycisku [**Otwórz Stronę WWW**] powoduje uruchomienie przeglądarki WWW i otwarcie strony konfiguracyjnej serwera portu.



Rys 12. Konfiguracja podstawowa sieci programem ADAFinder



Rys 13. Ustawienia adresu IP sieci programem ADAFinder

4.2. KONFIGURACJA I ZARZĄDZANIE SERWEREM PORTU ZA POMOCĄ PRZEGLĄDARKI INTERNETOWEJ

Wbudowany w serwer portu ADA-14040 serwer WWW pozwala na wygodną konfigurację i diagnostykę urządzenia w sieci LAN jak i WAN za pomocą przeglądarki internetowej.

Konfigurację serwera portu ADA-14040 rozpoczynamy od uruchomienia przeglądarki internetowej i wpisania w pole adresowe adresu http://<adres-ip-serwera_portu>/admin/administration.htm . Otworzy się strona logowania.

Należy wprowadzić nazwę użytkownika (Username) i hasło (Password) jak poniżej :

Username : root
 Password : dbps

Jeżeli wpisana nazwa użytkownika i hasło są poprawne otworzy się strona do konfiguracji i zarządzania serwerem portu jak na rysunku poniżej.

ADA-14040 Configuration and Management - Windows Internet Explorer

http://192.168.0.101

CEL-MAR[®] ADA-14040 Configuration and Management

Home

Configuration

- Network
- Serial Ports
- System
- Remote Management
- Users

Applications

- Ekahau Client
- RealPort

Management

- Serial Ports
- Connections

Administration

- File Management
- Backup/Restore
- Update Firmware
- Factory Default Settings
- System Information
- Reboot

Logout

Home

Getting Started

Tutorial Not sure what to do next? This Tutorial can help.

System Summary

Model:	ADA-14040
WiFi MAC Address:	00:40:9D:3C:80:19
WiFi IP Address:	192.168.0.101
Link Local Address:	FE80::240:9DFF:FE3C:8019
Description:	None
Contact:	None
Location:	None
Device ID:	00000000-00000000-00409DFF-FF3C8019

Copyright © 2001-2008 CEL-MAR sp.j. All rights reserved.
 www.cel-mar.pl

Rys 14. Strona do zarządzania i konfiguracji serwera portu ADA-14040 przeglądarką internetową

4.2.1. KONFIGURACJA USTAWIEŃ SIECIOWYCH

4.2.1.1. KONFIGURACJA ADRESU IP

W celu zmiany ustawień sieciowych serwera portu ADA-14040 należy z menu **Configuration** wybrać **Network** następnie na stronie **Network** (Rys.15) wybrać sekcję **[WiFi IP Settings]** dokonać wyboru

„**Obtain an IP address automatically using DHCP**” (Automatycznie uzyskaj adres z serwera DHCP) lub

„**Use the following IP address**” (Użyj następującego adresu IP) w tym przypadku należy podać:

adres IP dla serwera portu, maskę podsieci, adres IP bramy domyślnej.

Zapisanie wprowadzonych zmian konfiguracji nastąpi po naciśnięciu przycisku **[Apply]** (Zastosuj) . Po pojawieniu się komunikatu „Operacja Zapisz zakończyła się sukcesem”, należy wybrać pozycję menu **Reboot** a następnie nacisnąć przycisk **[Reboot]** co spowoduje programowy restart serwera portu. Dzięki temu nowe ustawienia konfiguracji sieciowej zostaną uaktywnione.

Network Configuration

▼ **WiFi IP Settings**

Configure the network below. IPv6 settings are shown here for informational purposes.

IPv6

Link Local Address: FE80::240:9DFF:FE34:AC0B
 Site Local Address: none

IPv4

Obtain an IP address automatically using DHCP *

Use the following IP address:

* IP Address:

* Subnet Mask:

Default Gateway:

Enable AutoIP address assignment

* Changes to DHCP, IP address, and Subnet Mask may effect your browser connection.

Rys 15. Strona do konfiguracji ustawień sieciowych serwera portu ADA-14040

4.2.1.2. KONFIGURACJA SIECI BEZPRZEWODOWEJ WLAN

W celu zmiany ustawień sieci bezprzewodowej serwera portu ADA-14040 należy z menu **Configuration** wybrać **Network** następnie na stronie **Network** wybrać sekcję **[WiFi LAN Settings]** .

W polu nazwa sieci **[Network name]** lub **[SSID]** określamy nazwę sieci do której ma podłączyć się serwera portu. Jeżeli w polu **[Network name]** pozostawimy pustą nazwę serwer ADA-14040 podłączy się do pierwszej znalezionej sieci bezprzewodowej.

Rodzaj połączenia serwera portu do sieci bezprzewodowej konfigurujemy za pomocą opcji jak poniżej :

- [• Connect to any available wireless network]** – Podłączenie do dowolnej dostępnej sieci bezprzewodowej.
- [• Connect to access point (infrastructure) networks only]** – Podłączenie do sieci bezprzewodowej zbudowanej na urządzeniach typu ACCESS POINT.
- [• Connect to peer-to-peer (ad-hoc) networks only]** – Podłączenie tylko do sieci bezprzewodowej typu ad-hoc..

Z listy **[Country]** wybieramy kraj zgodny z lokalizacją serwera portu. Wybór kraju ogranicza ustawienia kanałów do listy prawnie określonych dla danego kraju.

Z listy **[Channel]** wybieramy kanał na, którym ma pracować serwer portu. Wybór z listy pozycji **Auto-Scan** spowoduje przeszukiwanie przez serwer portu wszystkich dostępnych częstotliwości do póki nie znajdzie dostępnych sieci bezprzewodowych typu Access Point lub Ad-Hoc do których będzie się mógł podłączyć.

Zaznaczenie pola wyboru **[Enable Short Preamble]** pozwala na zwiększenie przepustowości /wydajności sieci bezprzewodowej, jeżeli sieć obsługuje **Short Preamble**.

4.2.1.3. KONFIGURACJA BEZPIECZEŃSTWA SIECI BEZPRZEWODOWEJ WLAN

W celu konfiguracji bezpieczeństwa sieci bezprzewodowej serwera portu ADA-14040 należy z menu **Configuration** wybrać **Network** na stronie **Network** (Rys.15) wybrać sekcję **[WiFi Security Settings]**.

W sekcji **[WiFi Security Settings]** można konfigurować zabezpieczenia i autoryzację dostępu do sieci Wi-Fi na wiele sposobów w zależności od konfiguracji punktów dostępu lub sieci Wi-Fi. Serwer portu automatycznie wybierze i określi tryb potwierdzenia autentyczności i metodę kodowania w czasie dostępu do sieci Wi-Fi.

Jeżeli sieć bezprzewodowa używa architektury Sieci Otwartej **[Open System]** bez zabezpieczeń nie należy zmieniać ustawień fabrycznych.

UWAGA !

Ustawienia zabezpieczeń WPA wymagają sieci bezprzewodowej zbudowanej na urządzeniach typu Access Point i nie są dostępne w sieci typu Ad-Hoc (peer-to-peer).

Zabezpieczenie WPA-PSK jest dostępne tylko jeżeli jest określona Nazwa Sieci [Network Name] lub SSID.

Sekcja **[WiFi Security Settings]** jest podzielona na kilka podsekcji :

- Network Authentication
- Data Encryption
- WEP Keys
- WPA PSK
- Username/Password

UWAGA!

Szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji tej sekcji dostępne na stronie serwera portu po zalogowaniu.

4.2.1.4. KONFIGURACJA USTAWIEŃ AUTORYZACJI DOSTĘPU DO SIECI BEZPRZEWODOWEJ WLAN

W celu konfiguracji autoryzacji dostępu do sieci bezprzewodowej serwera portu ADA-14040 należy z menu **Configuration** wybrać **Network** na stronie **Network** (Rys.15) wybrać sekcję **[WiFi 802.1x Authentication Settings]**.

Sekcja **[WiFi 802.1x Authentication Settings]** jest dostępna tylko jeżeli w sekcji **[WiFi Security Settings]** zostały wybrane sposoby autoryzacji typu **[WEP with 802.1x authentication]** lub **[WPA with 802.1x authentication]**.

UWAGA!

Szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji tej sekcji dostępne na stronie serwera portu po zalogowaniu.

4.2.1.5. KONFIGURACJA USŁUG SIECIOWYCH

W celu konfiguracji usług sieciowych serwera portu ADA-14040 należy z menu **Configuration** wybrać **Network** na stronie **Network** (Rys.15) wybrać sekcję **[Network Services Settings]**.

Sekcja **[Network Services Settings]** pozwala na uruchamianie lub zatrzymywanie wielu usług sieciowych oraz konfiguracji portów TCP/UDP na których działają.

UWAGA!

Szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji tej sekcji dostępne na stronie serwera portu po zalogowaniu.

4.2.1.6. KONFIGURACJA PRZEKAZYWANIA PAKIETÓW IP

W celu konfiguracji przekazywania pakietów IP przez serwer portu ADA-14040 należy z menu **Configuration** wybrać **Network** na stronie **Network** (Rys.15) wybrać sekcję **[IP Forwarding Settings]**.

Sekcja **[IP Forwarding Settings]** pozwala na zarządzanie przekazywaniem pakietów IP pomiędzy interfejsami sieciowymi.

Statyczny trasa pakietów może być skonfigurowana poprzez dodanie do tablicy routing'u IP, udostępniającej dodatkowe zasady przekazywania pakietów.

UWAGA!

Szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji tej sekcji dostępne na stronie serwera portu po zalogowaniu.

4.2.1.7. KONFIGURACJA TUNELOWANIA POŁĄCZEŃ

W celu konfiguracji tunelowania połączeń pomiędzy serwerem portu ADA-14040 a innym urządzeniem sieciowym należy z menu **Configuration** wybrać **Network** na stronie **Network** (Rys.15) wybrać sekcję **[Socket Tunnel Settings]**.

Sekcja **[Socket Tunnel Settings]** pozwala na konfigurację tunelowania połączenia między dwoma urządzeniami sieciowymi serwerem portu ADA-14040 zainstalowanym w sieci LAN a drugim urządzeniem zainstalowanym w odległej sieci.

UWAGA!

Szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji tej sekcji dostępne na stronie serwera portu po zalogowaniu.

4.2.1.8. ZAAWANSOWANA KONFIGURACJA USTAWIEŃ SIECIOWYCH

W celu konfiguracji usług sieciowych serwera portu ADA-14040 należy z menu **Configuration** wybrać **Network** na stronie **Network** (Rys.15) wybrać sekcję **[Advanced Network Settings]**.

Sekcja **[Advanced Network Settings]** pozwala na dokładne dostrojenie sieciowego połączenia. Typowe ustawienia tej sekcji nie wymagają zmiany i sprawdzają się w wielu typowych rozwiązaniach.

UWAGA!

Szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji tej sekcji dostępne na stronie serwera portu po zalogowaniu.

4.2.2. KONFIGURACJA USTAWIEŃ PORTU SZEREGOWEGO

Konfiguracja portu szeregowego serwera portu ADA-14040 obejmuje opis portu, ustawienie profilu portu (czyli trybu działania) oraz ustawienie parametrów transmisji szeregowej (prędkość, liczba bitów danych, bitu parzystości, bitów stopu).

Konfigurację rozpoczynamy wybierając pozycję **Serial Ports** w menu **Configuration** następnie na stronie **Serial Port Configuration** wybieramy **Port 1**. Otworzy się strona ze szczegółowymi opcjami konfiguracji portu szeregowego jak :

- Port Profile Settings (Ustawienia Profilu Portu)
- Basic Serial Settings (Podstawowe Ustawienia Transmisji Szeregowej)
- Advanced Serial Settings (Zaawansowane Ustawienia Transmisji Szeregowej)

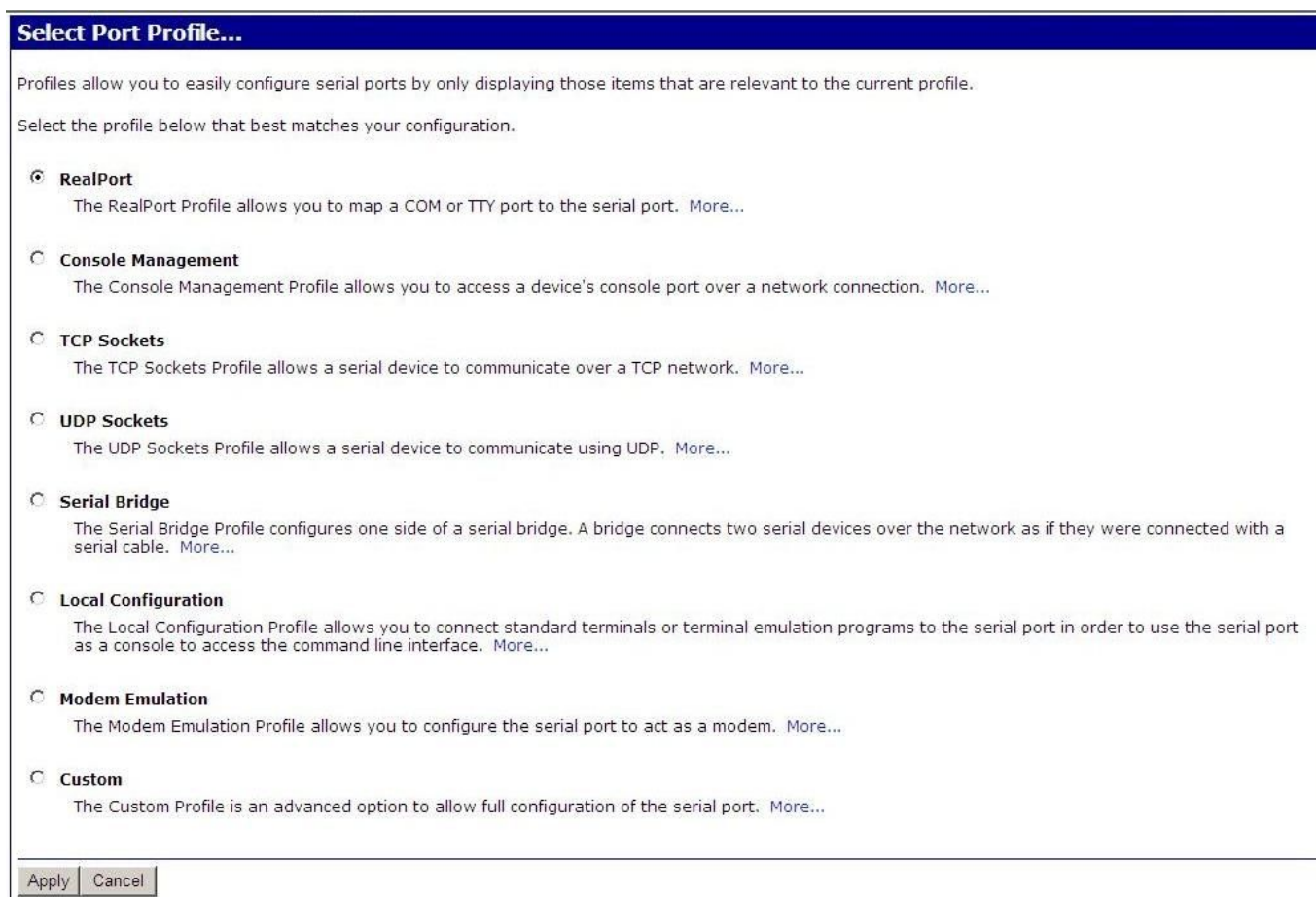
4.2.2.1. WBÓR PROFILU PORTU SZEREGOWEGO (TRYBU PRACY)

Profil portu szeregowego ustawiamy wybierając na stronie **Serial Port Configuration** **Port Profile Settings** a następnie **Change Profile...** Pojawi się strona **Select Port Profile** z profilami portu (Rys. 16), które możemy wybrać.

W dalszej części zostanie omówiona konfiguracja profili stosowanych w typowych rozwiązaniach.

UWAGA!

Szczegółowe informacje dotyczące konfiguracji tej sekcji dostępne na stronie serwera portu po zalogowaniu.



Rys 16. Strona do wyboru profilu portu szeregowego

4.2.2.1.1. KONFIGURACJA PROFILU RealPort (Port Wirtualny)

Wybierając profil RealPort (Port Wirtualny, Rys. 16) konfigurujemy port szeregowy serwera ADA-14040 do komunikacji z wirtualnym portem COM komputera. W celu zapisania wybranej konfiguracji naciskamy przycisk **[Apply]** (Zastosuj). Po zainstalowaniu w systemie operacyjnym sterownika (RealPort) wirtualnego portu COM wysyłane przez aplikacje do tego poru dane są przenoszone przez sieć do serwera ADA-14040 i wystawiane na jego porcie szeregowym. Instalacja sterownika RealPort jest opisana w punkcie 5.

Usługa RealPort pozwala na zestawienie tylko jednego połączenia przez sieć między komputerem a serwerem portu. Odwołania z innych komputerów do serwera portu nie będą realizowane co zasygnalizowane będzie komunikatem błędu.

4.2.2.1.2. KONFIGURACJA PROFILU TCP Sockets (Gniazd TCP)

Wybierając profil TCP Sockets (Gniazd TCP) konfigurujemy port szeregowy serwera ADA-14040 do bezpośredniej komunikacji z komputerem PC za pomocą gniazd TCP. Wysyłane do gniazda TCP przez aplikacje dane są przenoszone przez sieć do serwera ADA-14040 i wystawiane na jego porcie szeregowym. W celu zapisania wybranej konfiguracji naciskamy przycisk **[Apply]** (Zastosuj).

4.2.2.1.2.1. KONFIGURACJA SERWERA I KLIENTA TCP

Po zapisaniu konfiguracji profilu w sekcji **TCP Server Settings** możemy zaznaczyć opcję **Enable TCP Keep Alive** co oznacza, że połączenie będzie utrzymywane nawet jeżeli dane nie będą wysyłane przez sieć.

Rys 17. Przykładowa konfiguracja serwera TCP

W celu konfiguracji **TCP Client Settings** (Ustawień Klienta TCP, Rys 18), zaznaczamy **Automatically establish TCP connections** co oznacza, że połączenie między klientem a serwerem TCP będzie ustanowione automatycznie.

Następnie wybieramy opcję **Always connect and maintain connection** oraz w części **Establish connection to the following network service** podajemy adres IP urządzenia do którego klient TCP ma wysłać dane, usługę oraz port.

Możemy również zaznaczyć **Enable TCP Keep Alive** co oznacza, że połączenie będzie utrzymywane nawet jeżeli dane nie będą wysyłane przez sieć.

W celu zapisania konfiguracji serwera TCP i klienta TCP naciskamy przycisk **[Apply]** (Zastosuj).

Rys 18. Przykładowa konfiguracja klienta TCP

UWAGA !

Domyślnym portem usługi portu szeregowego jest 2101.

Jeżeli w sieci lokalnej nastąpi konflikt z inną usługą sieciową wykorzystującą ten sam port w konfiguracji serwera portu należy zmienić numer portu na inny dla serwera usługi mostu szeregowego i klienta.

4.2.2.1.2.2. KONFIGURACJA PARAMETRÓW TRANSMISJI PORTU SZEREGOWEGO

Serwer portu szeregowego ADA-14040 będzie poprawnie współpracował z urządzeniem podłączonym do jego portu szeregowego jeżeli zostaną ustawione parametry transmisji zgodne z parametrami ustawionymi w urządzeniu.

W tym celu wybieramy zakładkę **[Basic Serial Settings]** i wypełniamy pola **Baud Rate** (Prędkość), **Data Bits** (Bity Danych), **Parity** (Kontrola Parzystości), **Stop Bits** (Bity Stopu) wartościami zgodnymi z ustawieniami parametrów transmisji w podłączonym do portu szeregowego serwera urządzeniu.

4.2.2.1.3. KONFIGURACJA PROFILU UDP Sockets (Gniazd UDP)

Wybierając profil UDP Sockets (Gniazd TCP) konfigurujemy port szeregowy serwera ADA-14040 do bezpośredniej komunikacji z komputerem PC lub innymi urządzeniami podłączonymi do sieci za pomocą gniazd UDP. Wysyłane do gniazda UDP przez aplikacje lub inne urządzenie czy urządzenia dane są przenoszone przez sieć do serwera ADA-14040 i wystawiane na jego porcie szeregowym. W celu zapisania wybranej konfiguracji naciskamy przycisk **[Apply]** (Zastosuj).

4.2.2.1.3.1. KONFIGURACJA SERWERA I KLIENTA UDP

Po zapisaniu konfiguracji profilu w sekcji **UDP Server Settings** możemy zaznaczyć opcję **Enable UDP access using Port** oraz podać numer portu **2101**.

UDP Server Settings

The serial device receives data from one or more devices or systems on the network using UDP sockets.

Enable UDP access using UDP Port:

UDP Client Settings

Automatically send serial data to one or more devices or systems on the network using UDP sockets.

Automatically send serial data

Send data to the following network services:

Description	Send To	UDP Port	
HALA-1	192.168.10.131	2101	Remove
HALA-2	192.168.10.132	2101	Remove
<input style="width: 100%;" type="text" value="HALA-3"/>	<input style="width: 100%;" type="text" value="192.168.10.133"/>	<input style="width: 60px;" type="text" value="2101"/>	<input type="button" value="Add"/>

Send data under any of the following conditions:

Send when data is present on the serial line
 Match string:

Strip string before sending

Send after following number of idle milliseconds
 ms

Send after the following number of bytes
 bytes

Rys 19. Przykładowa konfiguracja serwera i klienta UDP w serwerze portu podłączonym do urządzenia MASTER

UDP Server Settings

The serial device receives data from one or more devices or systems on the network using UDP sockets.

Enable UDP access using UDP Port:

UDP Client Settings

Automatically send serial data to one or more devices or systems on the network using UDP sockets.

Automatically send serial data

Send data to the following network services:

Description	Send To	UDP Port	
CENTRALA	192.168.10.121	2101	Remove
<input type="text"/>	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="Add"/>

Send data under any of the following conditions:

Send when data is present on the serial line

Match string:

Strip string before sending

Send after following number of idle milliseconds

ms

Send after the following number of bytes

bytes

Rys 20. Przykładowa konfiguracja serwera i klienta UDP w serwerze portu podłączonym do urządzenia SLAVE

W celu konfiguracji **UDP Client Settings** (Ustawień Klienta UDP), zaznaczamy **Automatically send serial data** co oznacza, że dane odebrane przez port szeregowy zostaną automatycznie wysłane przez usługę klienta UDP do urządzeń podłączonych do sieci. Adresy urządzeń sieciowych i porty do których mają być przesłane dane określamy w liście **Send data to the following network services**.

Warunki wysłania danych określamy w części **Send data under any of the following conditions** zalecane jest ustawienie domniemane jak na (Rys. 20). W celu zapisania konfiguracji serwera i klienta UDP naciskamy przycisk **[Apply]** (Zastosuj).

UWAGA !

Domyślnym portem usługi portu szeregowego jest 2101.

Jeżeli w sieci lokalnej nastąpi konflikt z inną usługą sieciową wykorzystującą ten sam port w konfiguracji serwera portu należy zmienić numer portu na inny dla usługi serwera i klienta.

4.2.2.1.3.2. KONFIGURACJA PARAMETRÓW TRANSMISJI PORTU SZEREGOWEGO

Serwer portu szeregowego ADA-14040 będzie poprawnie współpracował z urządzeniem podłączonym do jego portu szeregowego jeżeli zostaną ustawione parametry transmisji.

W tym celu wybieramy zakładkę **Basic Serial Settings** i wypełniamy pola **Baud Rate** (Prędkość), **Data Bits** (Bity Danych), **Parity** (Kontrola Parzystości), **Stop Bits** (Bity Stopu) wartościami zgodnymi z ustawieniami parametrów transmisji w podłączonym do portu szeregowego serwerze urządzeniu.

4.2.2.1.4. KONFIGURACJA PROFILU Serial Bridge (Most Szeregowy)

Wybierając profil Serial Bridge (Most Szeregowy) zapewniamy dwóm urządzeniom podłączonym do serwerów ADA-14040 możliwość przesyłania danych przez sieć komputerową. Poprawnie skonfigurowane serwery portu automatycznie nawiązują komunikację ze sobą. W celu zapisania wybranej konfiguracji naciskamy przycisk **[Apply]** (Zastosuj).

W celu konfiguracji mostu szeregowego (Rys.21) w sekcji **Serial Bridge Settings** zaznaczamy opcję **Initiate serial bridge to the following device** (Zainicjuj most szeregowy do następującego urządzenia) i podajemy adres IP oraz port 2101 serwera portu z którym ma być utworzony most szeregowy przez sieć. Dodatkowo można zaznaczyć **Enable TCP Keep-Alive** co oznacza, że połączenie będzie utrzymywane nawet jeżeli dane nie będą wysyłane przez sieć. Zaznaczamy również opcję **Allow other devices to initiate serial bridge** (Pozwól innym urządzeniom zainicjować most szeregowy) następnie podajemy port 2101 na którym inny serwer portu szeregowego automatycznie nawiąże połączenie, można zaznaczyć **Enable TCP Keep-Alive** co oznacza, że połączenie będzie utrzymywane nawet jeżeli dane nie będą wysyłane przez sieć.

Serial Bridge Settings

Initiate serial bridge to the following device:

IP Address:

TCP Port: Enable TCP Keep-Alive

Allow other devices to initiate serial bridge

TCP Port: Enable TCP Keep-Alive

Enable secure serial bridge using secure sockets (SSL)

Rys 21. Przykładowa konfiguracja mostu szeregowego (SerialBridge) TCP

UWAGA !

Domyślnym portem usługi portu szeregowego jest 2101.

Jeżeli w sieci lokalnej nastąpi konflikt z inną usługą sieciową wykorzystującą ten sam port w konfiguracji serwera portu należy zmienić numer portu na inny dla serwera usługi mostu szeregowego i klienta.

4.2.2.1.4.1. KONFIGURACJA PARAMETRÓW TRANSMISJI PORTU SZEREGOWEGO

Serwer portu szeregowego ADA-14040 będzie poprawnie współpracował z urządzeniem podłączonym do jego portu szeregowego jeżeli zostaną ustawione parametry transmisji.

W tym celu wybieramy zakładkę **Basic Serial Settings** i wypełniamy pola Baud Rate (Prędkość), Data Bits (Bity Danych), Parity (Kontrola Parzystości), Stop Bits (Bity Stopu) wartościami zgodnymi z ustawieniami parametrów transmisji w podłączonym do portu szeregowego serwera urządzeniu.

4.2.3. USTAWIENIA SYSTEMOWE

Na stronie konfiguracyjnej **System** znajdują się dwie sekcje :

- **Device Identity Settings**
- **Simple Network Management Protocol Settings (SNMP)**

Sekcja **Device Identity Settings** pozwala nadać nazwę serwerowi portu, opisać jego lokalizację oraz nadać numer identyfikacyjny. Sekcja **Simple Network Management Protocol Settings** umożliwi konfigurację protokołu zarządzania SNMP.

4.2.4. UŻYTKOWNICY I PRAWA DOSTĘPU

Na stronie konfiguracyjnej **Users** znajdują się dwie sekcje:

- **Users**
- **Configure Users**

Sekcja **Users** pozwala określić sposób logowania do ADA-14040, zaznaczenie opcji **Enable user logins** oznacza, że po wpisaniu adresu `http://<adres-ip-serwera_portu>/admin/administration.htm` do przeglądarki internetowej wyświetlone zostanie okienko logowania i trzeba będzie podać nazwę użytkownika i hasło.

Sekcja **Configure Users** umożliwia dodanie dodatkowego użytkownika, zmianę hasła dla użytkownika, konfigurację dostępu do serwera portu oraz konfigurację uprawnień każdego ze zdefiniowanych użytkowników.

4.2.4.1. ZMIANA NAZWY UŻYTKOWNIKA I JEGO HASŁA

Zmiany nazwy użytkownika root i jego hasła możemy przeprowadzić następująco :

1. Z menu **Configuration** wybieramy **Users**.
2. Następnie wybieramy użytkownika **root**.
3. Zmieniamy nazwę i hasło.
4. Zatwierdzamy wprowadzone zmiany naciskając przycisk **[Apply]** (Zastosuj).

4.2.4.2. DODANIE NOWEGO UŻYTKOWNIKA O OGRANICZONYCH PRAWACH KONFIGURACJI LUB ZARZĄDZANIA

W przypadku konieczności dodania dodatkowego użytkownika o ograniczonych prawach konfiguracji lub zarządzania serwerem ADA-14040 wykonujemy następujące operacje :

1. Z menu **Configuration** wybieramy **Users**.
2. Następnie w sekcji **Configure Users** naciskamy przycisk **[New...]** (Nowy...).
3. Po pojawieniu się strony Add New User wprowadzamy w polach :

User Name – nazwę nowego użytkownika np. **admin**,

New Password – hasło dla nowego użytkownika,

Confirm Password – potwierdzamy hasło.

4. Zatwierdzamy wprowadzone dane naciskając przycisk **[Apply]** (Zastosuj).

5. Pojawi się strona **Users Configuration** gdzie w sekcji **Configure Users** zostanie wyświetlona nazwa nowego użytkownika.

Po dodaniu nowego użytkownika możemy skonfigurować jego prawa dostępu do serwera portu i jego uprawnienia do konfiguracji.

Konfiguracja dostępu do serwera portu

1. Z menu **Configuration** wybieramy **Users**.
2. Następnie w sekcji **Configure Users** wybieramy dodanego użytkownika np. **admin**.
3. Po pojawieniu się strony **User Configuration** – admin możemy się sekcji :

A/ **User Configuration** zmienić nazwę i hasło użytkownika wypełniając odpowiednio pola :

User Name – nazwę nowego użytkownika np. **admin**,
New Password – hasło dla nowego użytkownika,
Confirm Password – potwierdzamy hasło.

B/ **User Access** określić sposób dostępu do serwera portu z sieci zaznaczając odpowiednie opcje:

Allow command line access – dostęp za pomocą linii komend usługi **telnet**,
Allow web interface access - dostęp za pomocą przeglądarki internetowej.

C/ **User Permissions** określić uprawnienia użytkownika do elementów konfiguracji i zarządzania serwerem ADA-14040 wybierając w kolejnych sekcjach odpowiednie opcje :

None - brak uprawnień,

Read – uprawnienia do odczytu,

Read Self – uprawnienia do odczytu ustawień własnych, nie innych użytkowników,

Read/Write - uprawnienia do odczytu i zapisu,

Read/Write Self - uprawnienia do odczytu i zapisu ustawień własnych, nie innych użytkowników,

Read All/Write Self - uprawnienia do odczytu ustawień wszystkich użytkowników i zapisu ustawień własnych, nie innych użytkowników,

Execute - uprawnienia do wykonania (uruchomienia).

4. Wszystkie wprowadzone zmiany zatwierdzamy naciskając przycisk [**Apply**] (Zastosuj).

4.2.5. ZARZADZANIE

W menu **Management** znajdują się dwie pozycje :

- Serial Ports**
- Connections**

4.2.5.1. ZARZĄDZANIE PORTAMI SZEREGOWYMI

Pozycja **Serial Ports** pozwala na zidentyfikowanie połączeń przez sieć do portu szeregowego serwera ADA-14040 oraz ich rozłączanie.

4.2.5.2. ZARZĄDZANIE POŁĄCZENIAMI

Pozycja **Connections** pozwala na zidentyfikowanie połączeń sieciowych do serwera ADA-14040 oraz ich rozłączanie.

4.2.6. ADMINISTRACJA

Menu **Administration** pozwala :

- kasować/ładować pliki z apletem java,
- archiwizować i odtwarzać konfigurację serwera portu,
- aktualizować oprogramowanie serwera portu (firmware),
- odtworzać ustawienia fabryczne,
- uzyskiwać szczegółowe informacje o systemie,
- wykonać programowy restart serwera portu.

4.2.6.1. ZARZĄDZANIE PLIKAMI

Pozycja **File Management** pozwala na ładowanie i usuwanie stron Web i Aplet'ów Java stworzonych przez użytkownika.

Ładowanie pliku **index.htm** lub **index.html** pozwala na automatyczne uruchomienie strony użytkownika w przeglądarce internetowej po wpisaniu adresu **http://adres-ip-serwera_portu** i zalogowaniu do serwera ADA-14040.

4.2.6.2. ARCHIWIZACJA I ODTWARZANIE KONFIGURACJI

Pozycja **Backup/Restore** umożliwia archiwizowanie do pliku i odtwarzanie z pliku ustawień konfiguracyjnych serwera portu wykonanych przez użytkownika.

4.2.6.3. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA FIRMWARE

Pozycja **Update Firmware** umożliwia aktualizację programu obsługi serwera portu (firmware) z pliku na dysku.

W pierwszej kolejności należy zaktualizować oprogramowanie POST a następnie FIRMWARE.

Szczegóły aktualizacji dostępne po kontakcie z naszym serwisem adres e-mail: serwis@cel-mar.pl .

4.2.6.4. ODTWARZANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

W celu poprawnej pracy serwera portu producent ustawił konfigurację fabryczną serwera.

Jeżeli użytkownik zmieni ustawienia konfiguracyjne może wrócić do ustawień fabrycznych przez wybranie pozycji menu

Factory Default Settings . Po wykonaniu **Factory Default Settings** nastąpi restart serwera portu.

4.2.6.5. INFORMACJE SYSTEMOWE

Wybierając pozycję **System Information** uzyskamy informację :

- zakładka **General** – model urządzenia, MAC adres, wersja firmware'u, wersji Boot, wersji POST itd.
- zakładka **GPIO** – nie zaimplementowane w serwerze ADA-14040,

- zakładka **Serial** – opis portu, bieżąca konfiguracja portu szeregowego, stan linii sterujących oraz statystykę transmisji danych przez port szeregowy.
- zakładka **Network** – przedstawia rozbudowaną statystykę interfejsu Wi-Fi dla protokołów IP, TCP, UDP, ICM.

4.2.6.6. RESTART SERWERA PORTU

Pozycja **Reboot** pozwala wykonać restart programowy serwera ADA-14040. Jeżeli zostanie naciśnięty przycisk [**Reboot**] to proces restartu serwera portu będzie trwał około 1 minuty.

4.2.6.7. WYLOGOWANIE – ZAKOŃCZENIE KONFIGURACJI I ZARZĄDZANIA

Po zakończeniu konfiguracji lub operacji administracyjnych należy naciskając menu **Logout** wylogować z serwera WWW serwera portu ADA-14040.

5. UŻYWANIE USŁUGI PORTU WIRTUALNEGO [RealPort]

5.1. INSTALACJA STEROWNIKA PORTU WIRTUALNEGO [RealPort] W SYSTEMIE WINDOWS XP

Sterowniki wirtualnego portu szeregowego należy zainstalować z płytki CD wybierając katalog :

- Drivers/Win98SEME, dla systemów Windows 98, Windows 98SE, Windows ME,
- Drivers/Win2000, dla systemu Windows2000,
- Drivers/WinXP2003Vista_x86_x64, dla systemów Windows XP, Windows Server2003, Windows Vista.

Instalacja sterownika portu wirtualnego dla systemu Windows XP przebiega następująco:

1. Podłączamy serwer portu ADA-14040 do sieci bezprzewodowej Wi-Fi (WLAN) (patrz p. 3.2) i zasilania (patrz p. 3.6).
2. Naciskamy przycisk [**Start**], wybieramy pozycję [**Uruchom**]
3. W oknie dialogowym [**Uruchamianie**] nacisnąć przycisk [**Przeglądaj**]
4. W oknie [**Przeglądanie**] wybrać z listy pozycję „**Mój komputer**” a następnie napęd CD w którym znajduje się płytka „**ADANET_DRV**”.
5. Na płycie CD wybieramy katalog **Drivers/WinXP2003Vista_x86_x64**.
6. Wybieramy plik „**Setup32.exe**” dla systemu 32-bitowego lub „**Setup64.exe**” dla systemu 64-bitowego i uruchamiamy naciskając przycisk [**Otwórz**].
7. Po pojawieniu się okna instalatora naciskamy [**Dalej**].
8. Nastąpi wyszukiwanie serwerów portu w sieci, znalezione urządzenia zostaną dodane do listy urządzeń znalezionych w sieci.
9. Z listy wybieramy serwer portu dla którego zainstalujemy sterownik portu wirtualnego i naciskamy [**Dalej**].
10. W oknie Opis urządzenia (Describe the device) wybieramy lub pozostawiamy Początkowy port COM (Starting COM) i naciskamy przycisk [**Zakończ**] nastąpi zainstalowanie sterownika w systemie.

Sterownik portu wirtualnego możemy również zainstalować bez potrzeby podłączania serwera portu ADA-14040 do sieci bezprzewodowej Wi-Fi (WLAN). W tym przypadku instalacja przebiega następująco:

1. Naciskamy przycisk [**Star**], wskazać pozycję [**Uruchom**]
2. W oknie dialogowym [**Uruchamianie**] nacisnąć przycisk [**Przeglądaj**]
3. W oknie [**Przeglądanie**] wybrać z listy pozycję „**Mój komputer**” a następnie napęd CD w którym znajduje się płytka „**ADANET_DRV**”.
4. Na płycie CD wybieramy katalog **Drivers/WinXP2003Vista_x86_x64**.
5. Wybieramy plik „**Setup32.exe**” dla systemu 32-bitowego lub „**Setup64.exe**” dla systemu 64-bitowego i uruchamiamy naciskając przycisk [**Otwórz**].
6. Po pojawieniu się okna instalatora naciskamy [**Dalej**].
7. Nastąpi wyszukiwanie serwerów portu w sieci.
8. Jeżeli nie zostały znalezione żadne urządzenia naciskamy [**Dalej**].
9. W oknie Opis urządzenia (Describe the device) musimy ustawić :
 - adres IP dla serwera portu,
 - liczbę instalowanych portów COM (No. Ports)
 - nazwę początkową portu COM (Starting COM)

a następnie naciskamy przycisk [**Zakończ**] nastąpi zainstalowanie sterownika w systemie.

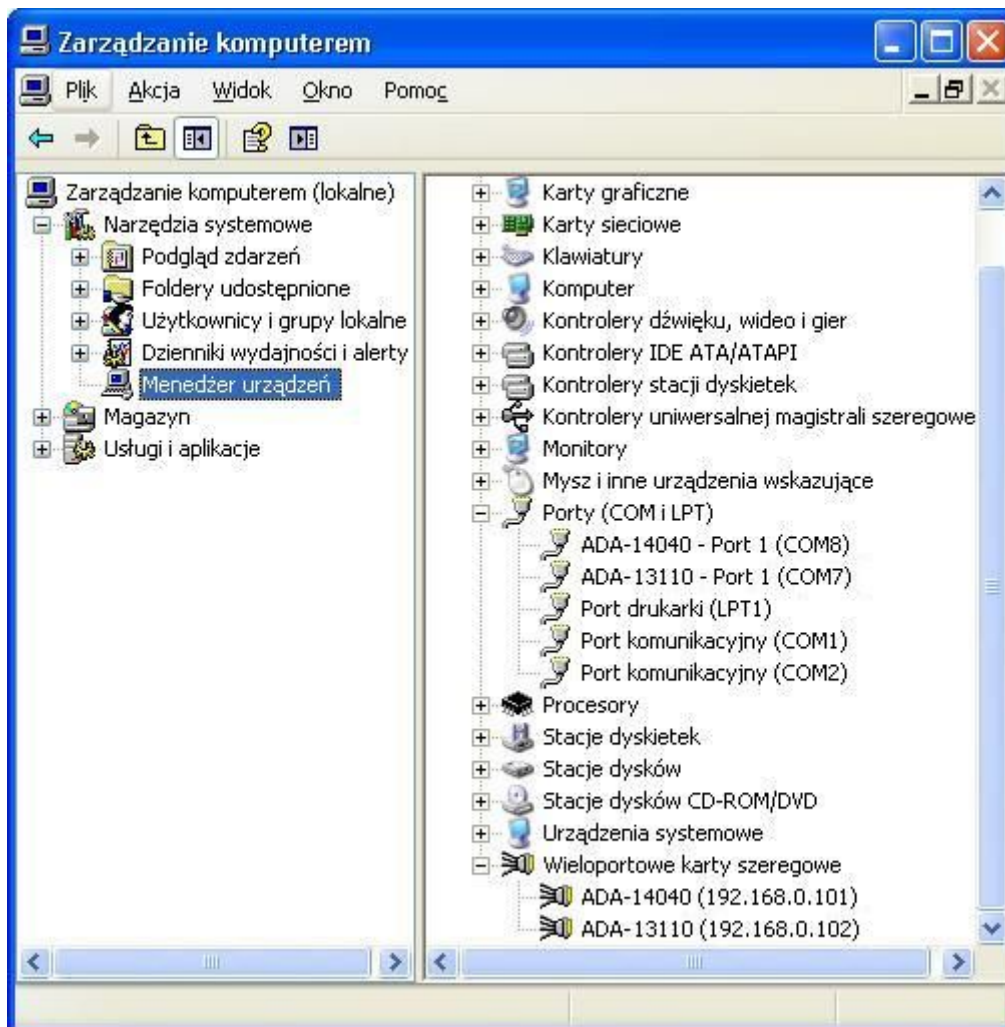
Tak zainstalowany port wirtualny może wymagać konfiguracji w przypadku podłączenia do sieci serwera portu.

5.2. KONFIGURACJA STEROWNIKA PORTU WIRTUALNEGO [RealPort] W SYSTEMIE WINDOWS XP

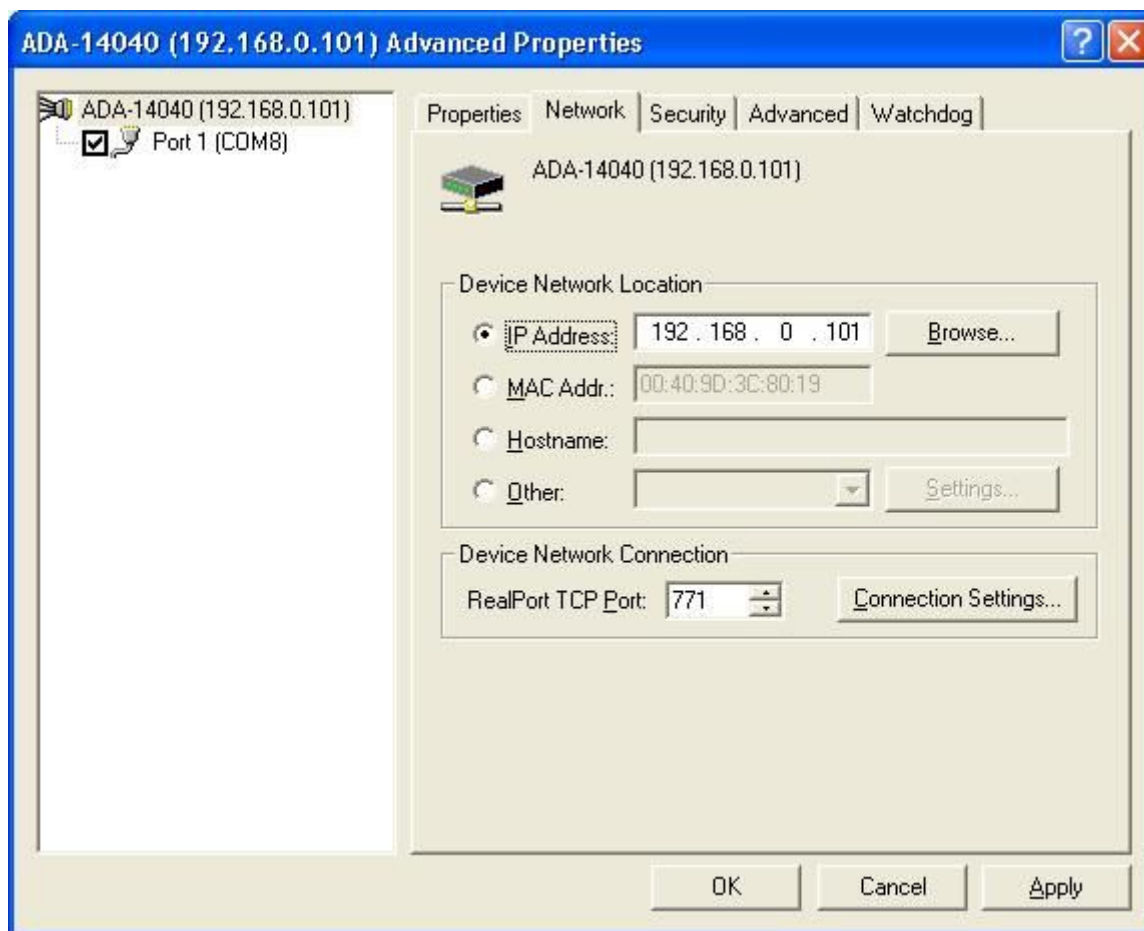
Po zakończeniu instalacji sterownik RealPort można skonfigurować za pomocą Menedżera urządzeń systemu Windows. Konfiguracja sterownika portu wirtualnego w systemie Windows XP przebiega następująco :

1. Nacisnąć przycisk [**Start**], wybrać [**Ustawienia**], nacisnąć [**Panel Sterowania**].
2. Kliknąć dwukrotnie ikonę [**Narzędzia administracyjne**] zostanie otworzone okno [**Narzędzia administracyjne**].
3. Kliknąć dwukrotnie ikonę [**Menedżer urządzeń**]
4. Po pojawieniu się okienka [**Menedżer urządzeń**] z listy dostępnych urządzeń rozwinąć gałąź [**Porty (COM i LPT)**]. Na Rys. 22 można zobaczyć dostępne porty szeregowy COM1, COM2 oraz **COM7** oznaczony jako **ADA-14040**, który został utworzony w systemie po zainstalowaniu sterownika RealPort.
5. Następnie rozwinąć gałąź [**Wieloportowe karty szeregowy**], zobaczymy zainstalowany serwer **ADA-14040**.
6. Kliknąć dwukrotnie nazwę serwera portu, pojawi się okienko [**Właściwości**].
7. Wybrać zakładkę [**Advanced**], nacisnąć przycisk [**Properties**].

8. **Przypisujemy nową nazwę wirtualnego portu dla serwera portu.** W oknie [**Advanced Properties**] kliknąć gałąź **ADA-14040**) a następnie wybrać zakładkę [**Properties**], naciskając przycisk [**Rename Ports**] możemy zmienić nazwę portu wirtualnego sterownika na np. COM5, COM11 itd.aby zaakceptować nasze zmiany naciskamy [**OK**].
9. **Wybieramy adres IP, MAC, DNS serwera portu z którym ma komunikować się sterownik portu wirtualnego.** W oknie [**Advanced Properties**] ponownie kliknąć gałąź **ADA-14040** a następnie wybrać zakładkę [**Network**] (Rys. 23), gdzie możemy ustawić **adres IP, MAC Adres** lub nazwę **DNS** serwera portu z którym ma się komunikować sterownik portu wirtualnego
10. Zatwierdzić zmiany naciskając przyciski [**OK**] w kolejnych okienkach.



Rys 22. Widok urządzeń w systemie Windows XP



Rys 23. Przykładowa konfiguracja wieloportowej karty szeregowej

6. KONFIGURACJA FABRYCZNA

Serwer portu ADA-14040 podczas produkcji ustawiany jest na :

Parametr	Wartość
Nazwa użytkownika	root
Hasło	dbps
Prędkość transmisji [bitów/sek]	9600
Liczba bitów danych	8
Kontrola parzystości	brak
Liczba bitów stopu	1
Kontrola przepływu	brak
Protokół	TCP
Ustawienie Adresu IP	Automatycznie uzyskaj adres z serwera DHCP
Profil (Tryb pracy)	RealPort
Port TCP/UDP	2101

7. USUWANIE PROBLEMÓW

Problem	Rozwiązanie
Zapomniałem hasła.	Jeżeli zapomnieliście Państwo hasła można przywrócić ustawić fabryczne. W celu przywrócenia ustawień fabrycznych serwera portu należy : 1.Odłączyć zasilanie serwera portu. 2.Zdjąć pokrywkę złącza Wi-Fi serwera portu. 3.Przycisnąć przycisk RESET "RST" i trzymając wciśnięty załączyć zasilanie serwera portu. 4.Puścić przycisk RESET "RST" po około 20 sekundach gdy serwer portu zostanie uruchomiony z ustawieniami fabrycznymi.
Zmieniłem konfigurację i serwer portu nie działa.	W tym przypadku należy: 1.Uruchomić i wpisać w pole adresu przeglądarki adres http://adres-ip-serwera_portu . 2.Wybrać menu „Przywróć ustawienia fabryczne”. 3.Nacisnąć przycisk [Przywróć Teraz].
Nie można odnaleźć serwera portu w sieci.	Jeżeli nie jest znany adres IP serwera portu lub nie można go odszukać w sieci możemy przywrócić ustawić fabryczne serwera. W celu przywrócenia ustawień fabrycznych serwera portu należy : 1.Odłączyć zasilanie serwera portu. 2.Zdjąć pokrywkę złącza Wi-Fi serwera portu. 3.Przycisnąć przycisk RESET "RST" i trzymając wciśnięty załączyć zasilanie serwera portu. 4.Puścić przycisk RESET "RST" po około 20 sekundach gdy serwer portu zostanie uruchomiony z ustawieniami fabrycznymi. Ustawienia fabryczne zostały opisane w punkcie 9. W komputerze we właściwościach protokołu TCP karty sieciowej należy ustawić w zakładce Ogólne (Windows XP) Uzyskaj adres IP automatycznie. Po wykonaniu powyższych czynności uruchamiamy program ADAFinder w celu odzyskania urządzenia w sieci.

ZAŁĄCZNIK A. DANE TECHNICZNE

Parametry		
	Wi-Fi	RS485/RS422
Złącze	SMA + Antena	Złącze śrubowe -maks.Ø 2,5mm ²
Maksymalna liczba podłączonych urządzeń	Zależna o ustawionego typu adresowania w sieci	32
Maksymalna prędkość transmisji	11 Mbit/s	do 230,4 kbps
Zgodność ze Standardami	IEEE 802.3,	EIA-485, CCITT V.11
Zasięg transmisji / Długość linii	- w budynkach - od 30m do 150m, - w terenie otwartym do 300m, - w terenie otwartym przy zastosowaniu dodatkowych anten do 8000m.	1200 m
Linia transmisyjna RS485/RS422	Kabel skrętkowy 2-parowy, UTP Nx2x0,5(24AWG), ekranowany w środowisku o dużych zakłóceniach (STP Nx2x0,5(24AWG)).	
Typ transmisji	Transmisja asynchroniczna half duplex lub full duplex.	
Sygnalizacja optyczna	<ul style="list-style-type: none"> • zielona dioda PWR zasilanie, • czerwona dioda RX odbiór danych od strony RS485/RS422, • żółta dioda TX transmisja danych przez interfejs RS485/RS422. 	
Znamionowe warunki pracy		
Napięcie zasilania	10 - 24 – 30 V DC	
Przewód zasilający	Zalecana długość przewodu zasilającego – do 3m	
Moc pobierana	3W	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją zasilania	Tak	
Izolacja galwaniczna	Serwer portu zapewnia izolację galwaniczną na poziomie 1kV lub 3kV, dwu-drożną (2-WAY) lub trój-drożną (3-WAY) w zależności od wersji wykonania	
Temperatura otoczenia	0 ÷ +23 ÷ +50 °C	
Wilgotność względna powietrza	5 ÷ 95% - bez kondensacji	
Położenie podczas pracy	Dowolne.	

Sposób montowania	Na szynie zgodnej ze standardem DIN35 / TS35.
Kompatybilność elektromagnetyczna	Odporność na zakłócenia według normy PN-EN 55024. Emisja zakłóceń według normy PN-EN 55022.
Wymagania bezpieczeństwa	Według normy PN-EN60950.
Środowisko	Handlowe i lekko uprzemysłowione.
Obudowa	
Wymiary	52,8 x 90 x 58mm,
Materiał	Noryl UL 94 V-O
Stopień ochrony obudowy	IP40
Stopień ochrony zacisków	IP20
Masa	0,10 kg
Wykonanie wg. Standardu	DIN EN50022, DIN EN43880
Warunki przechowywania i transportu	
Temperatura zewnętrzna	-40 ÷ +70°C
Wilgotność względna powietrza	5 ÷ 95% - bez kondensacji

ZAŁĄCZNIK B. WERSJE WYKONANIA SERWERA PORTU ADA-14040

ADA-14040 - - -

Wersja elektroniki:

Podstawowa

1

Izolacja galwaniczna:

1kV DC (2-WAY)

2

3kV DC (2-WAY)

3

1kV DC (3-WAY)

23

3kV DC (3-WAY)

33

Rodzaj pokrywy i złącz:

Pokrywa bez otworów, złącza śrubowe nierozłączne

1

Pokrywa z otworami, złącza śrubowe nierozłączne

2

Pokrywa bez otworów, złącza śrubowe rozłączne

3

Przykład zamówienia:

Symbol produktu: **ADA-14040-1-3-3**

1 – wersja podstawowa elektroniki,

2 - izolacja galwaniczną 3kV= (2-way),

3 - pokrywa bez otworów, złącza śrubowe rozłączne,

Drogi Kliencie,

Dziękujemy Państwu za zakup produktu Firmy **CEL-MAR**.

Doceniając Państwa działalność, mamy nadzieję, że ta instrukcja obsługi pomogła w podłączeniu i uruchomieniu konwertera **ADA-14040**. Pragniemy poinformować również iż jesteśmy producentem posiadającym jedną z najszerszych gam produktów transmisji danych wliczając: konwertery transmisji danych interfejsów RS232, RS485, RS422, USB, konwertery światłowodowe, pętle prądowe, separatory/powielacze (repeater'y).

Prosimy o kontakt w celu wyrażenia opinii o produkcie oraz jak możemy zaspokoić Państwa obecne i przyszłe oczekiwania.

CEL-MAR sp.j.

Zakład Informatyki i Elektroniki

ul. Ściegiennego 219C

25-116 Kielce, POLSKA

Tel.....: +48 41 362-12-46

Tel/fax.....: +48 41 361-07-70

Web.....: <http://www.cel-mar.pl>

Biuro.....: biuro@cel-mar.pl

Dział handlowy.....: handlowy@cel-mar.pl

Informacja techniczna: serwis@cel-mar.pl