

## Konfiguracja panelu ASTRAADA HMI z sterownikiem ASTRADA ONE

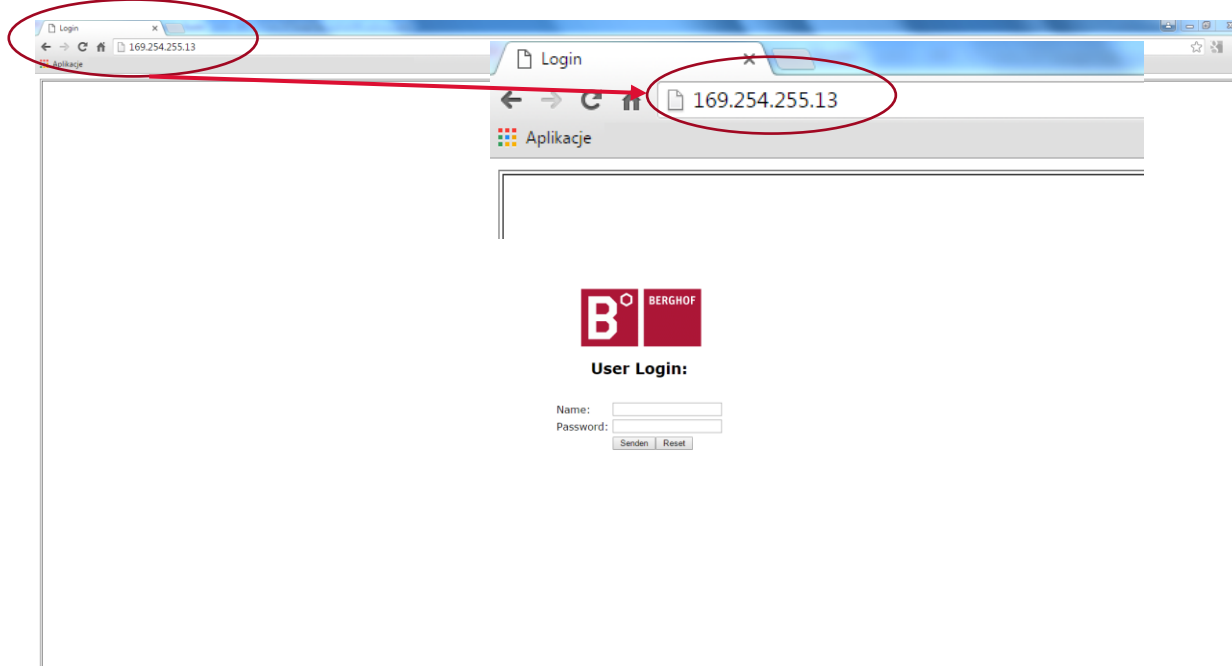
Na przykładzie panelu ASTRAADA HMI AS43TFT1525 i Sterownika ASTRAADA ONE ECC2220

Poniższy dokument ma na celu pokazanie przykładowej konfiguracji pomiędzy panelem operatorski Astraada HMI a sterownikiem kompaktowym Astraada ONE przy użyciu sieci Ethernetowej i protokołu Modbus TCP/IP.

### 1. Skonfigurowanie adresów IP.

Na panelu operatorskim należy wejść do menu Panel Setup, następnie wybrać zakładkę General i sprawdzić adres IP i maskę sieci panelu.

W przeglądarce internetowej należy wpisać adres IP sterownika, domyślnie jest to 169.254.255.xx gdzie „xx” to dwie ostatnie cyfry numeru seryjnego sterownika. Wyjątek stanowi końcówka „00”, wtedy w miejsce „xx” wpisujemy 100.



Domyślnymi ustawieniami logowanie są:

Login: admin

Hasło: admin



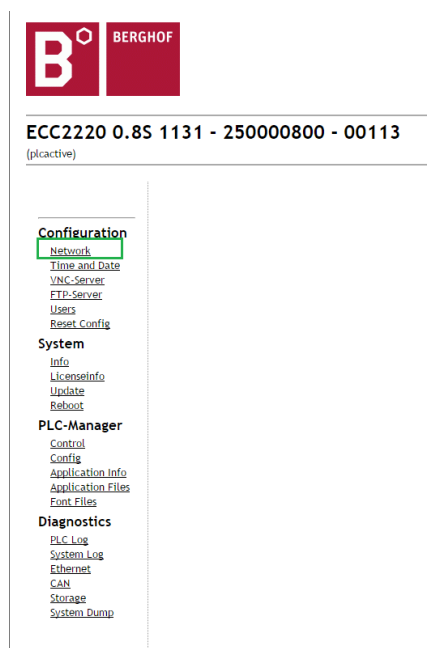
## User Login:

Name:

Password:

Teraz należy zmienić domyślny adres sterownika na adres z tej samej podsieci co adres IP panelu odczytany z zakładki **General** w menu **Panel Setup**.

Z bocznego menu w zakładce **configuration** wybieramy opcję **network**.



W polu IP address wprowadzamy adres z tej samej podsieci co odczytany w zakładce **General** w menu **Panel Setup**.



ECC2220 0.8S 1131 - 250000800 - 00113

(plcactive)

**Configuration**

- [Network](#)
- [Time and Date](#)
- [VNC-Server](#)
- [FTP-Server](#)
- [Users](#)
- [Reset Config](#)

**System**

- [Info](#)
- [Licenseinfo](#)
- [Update](#)
- [Reboot](#)

**PLC-Manager**

- [Control](#)
- [Config](#)
- [Application Info](#)
- [Application Files](#)
- [Font Files](#)

**Diagnostics**

- [PLC Log](#)
- [System Log](#)
- [Ethernet](#)
- [CAN](#)
- [Storage](#)
- [System Dump](#)

---

### Network Configuration

**COMMON**

Hostname:

DNS Server 1:

DNS Server 2:

---

**ETH0**

Mode:

IPAddress:

NetMask:

Default Gateway:

---

**ETH1**

Mode:

W celu zapisania zmian w sterowniku wciskamy przycisk **Save**, po czym z zakładki **System** bocznego menu wybieramy opcję **Reboot** i wciskamy przycisk **Reboot module**.



ECC2220 0.8S 1131 - 250000800 - 00113

(plcactive)

**Configuration**

- [Network](#)
- [Time and Date](#)
- [VNC-Server](#)
- [FTP-Server](#)
- [Users](#)
- [Reset Config](#)

**System**

- [Info](#)
- [Licenseinfo](#)
- [Update](#)
- [Reboot](#)

---

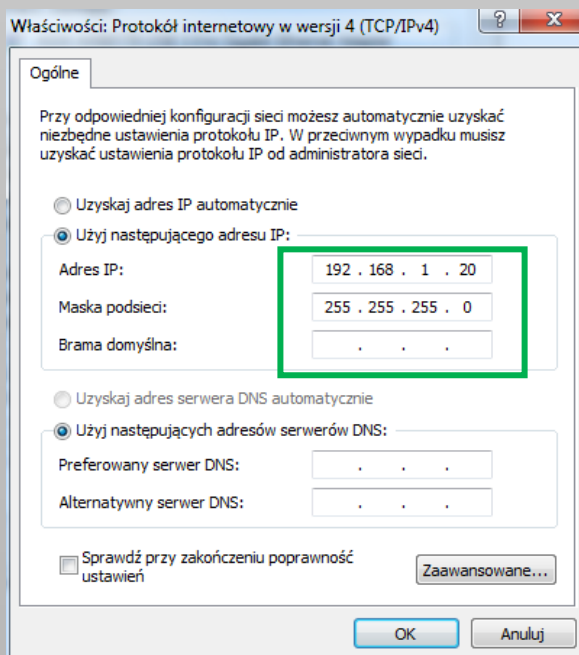
### System Reboot

Here you can reboot the whole module

Attention! If you reboot the module all applications will be terminated and the web session will be closed

## UWAGA!

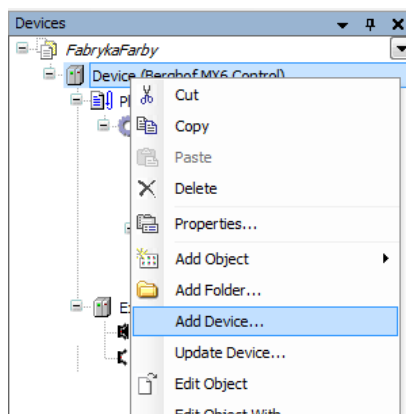
By móc dalej komunikować się ze sterownikiem musimy zmienić adres karty sieciowej na tą samą rodzinę adresu jak nowo przypisane IP sterownika.



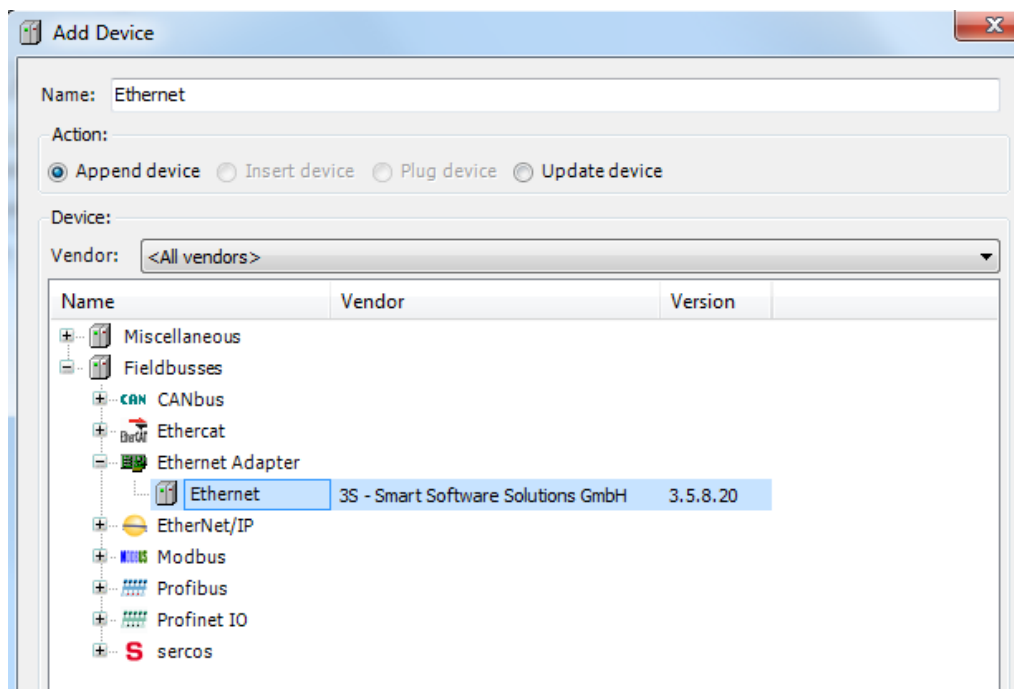
## 2. Konfiguracja sterownika w oprogramowaniu CODESYS :

### 2.1. Dodanie nowego urządzenia w drzewie projektu

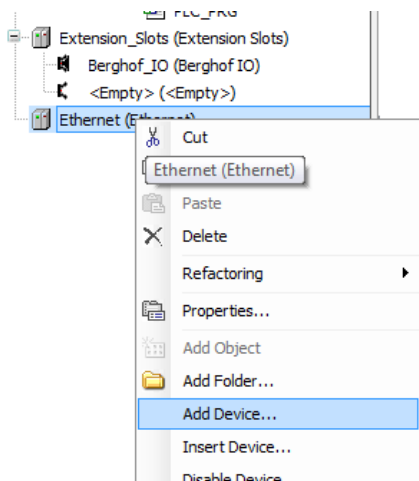
W celu skonfigurowania połączenia od strony sterownika, odczytywania i udostępniania zmiennych z jego programu, w drzewku naszego projektu musimy dodać nowe urządzenie. Prawym przyciskiem myszy (PPM) klikamy na pierwsze urządzenie w drzewku, nasz sterownik. Następnie wybieramy opcję **Add device**.



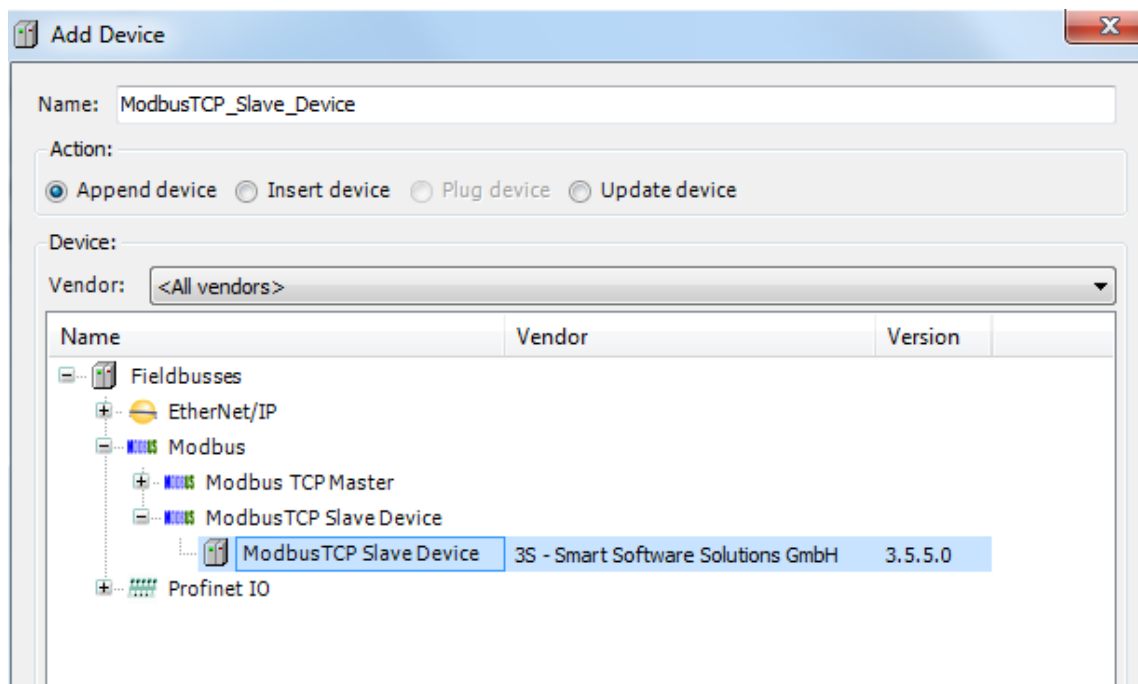
W oknie dialogowym, które pojawi się na ekranie rozwijamy zakładkę **Fieldbusses**, później **Ethernet Adapter**, wybieramy **Ethernet** i klikamy opcję **Add Device** na dole okna dialogowego.



W drzewie naszego projektu pojawi się nowe urządzenie **Ethernet**, klikamy na nie PPM wybieramy opcję **Add Device**.



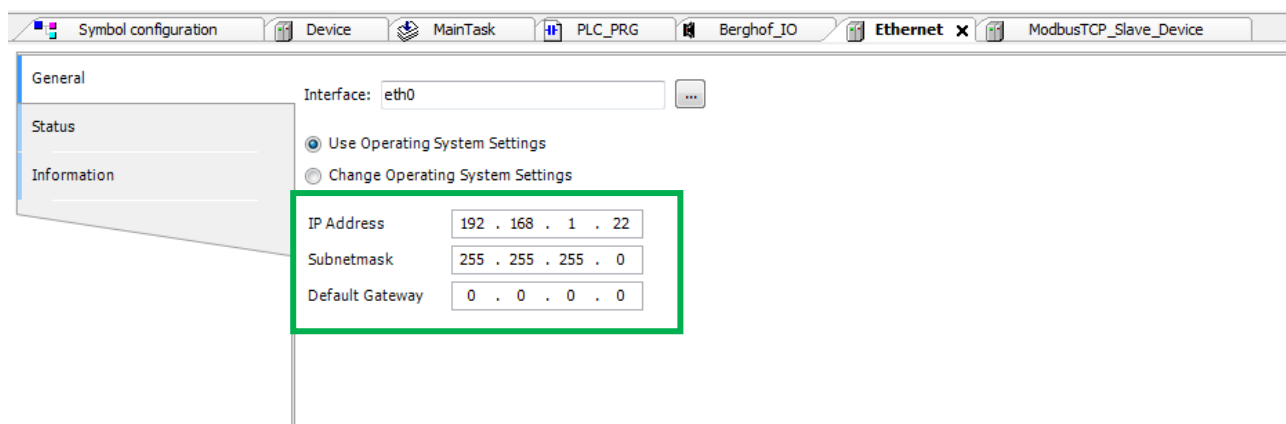
W oknie dialogowym, które się pojawiło rozwijamy zakładkę **Fieldbusses**, następnie **Modbus**, **ModbusTCP Slave Device** i wybieramy **ModbusTCP Slave Device**, po czym klikamy **Add Device** na dole okna dialogowego.



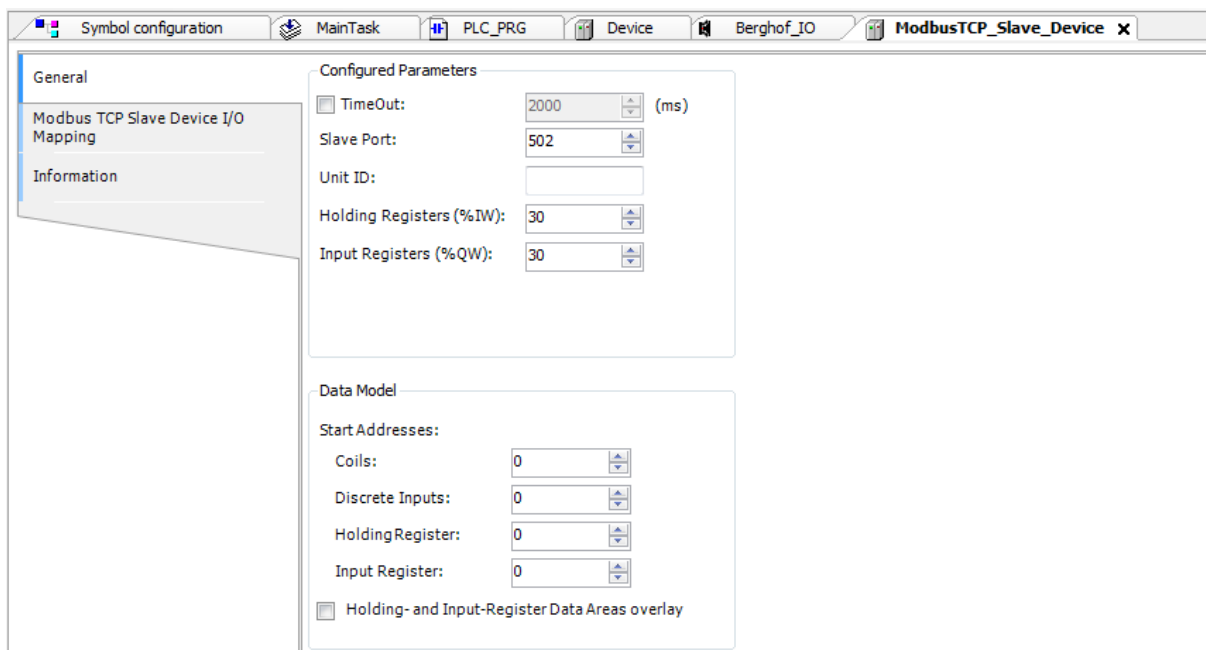
W drzewie naszego projektu pod urządzeniem Ethernet pojawi się nowy moduł ModbusTCP\_Slave\_Device. W tym przypadku dodajemy Slave'a ponieważ to panel jest masterem i będzie odpytywał sterownik. Oznacza to, że w środowisku CODESYS w drzewie naszego projektu dodajemy funkcję jaką będzie spełniał nasz sterownik, a nie funkcję urządzenia, z którym będzie współpracował.

## 2.2. Skonfigurowanie połączenia:

Klikamy dwukrotnie na urządzeniu Ethernet w drzewie naszego projektu. W nowo otwartej karcie, w zakładce **General** wpisujemy **adres IP** naszego sterownika, ten który nadaliśmy mu na samym początku.

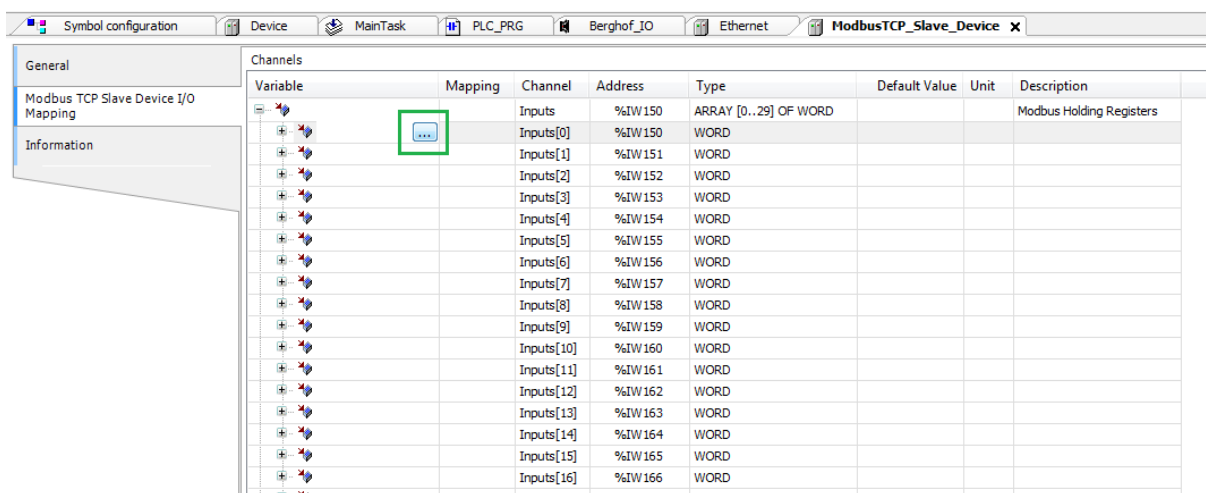


Kolejnym krokiem będzie skonfigurowanie ModbusTCP Slave, klikamy dwukrotnie na urządzenie **ModbusTCP Slave** znajdujące się w **drzewie projektu**. W ustawieniach **General** zmieniamy opcję **TimeOut**, np. na 1 sekundę i ustawiamy Slave Port, domyślnie jest to port 502. Holding Registers i Input Registers określają nam liczbę rejestrów wyjściowych i wejściowych udostępnianych przez sterownik.

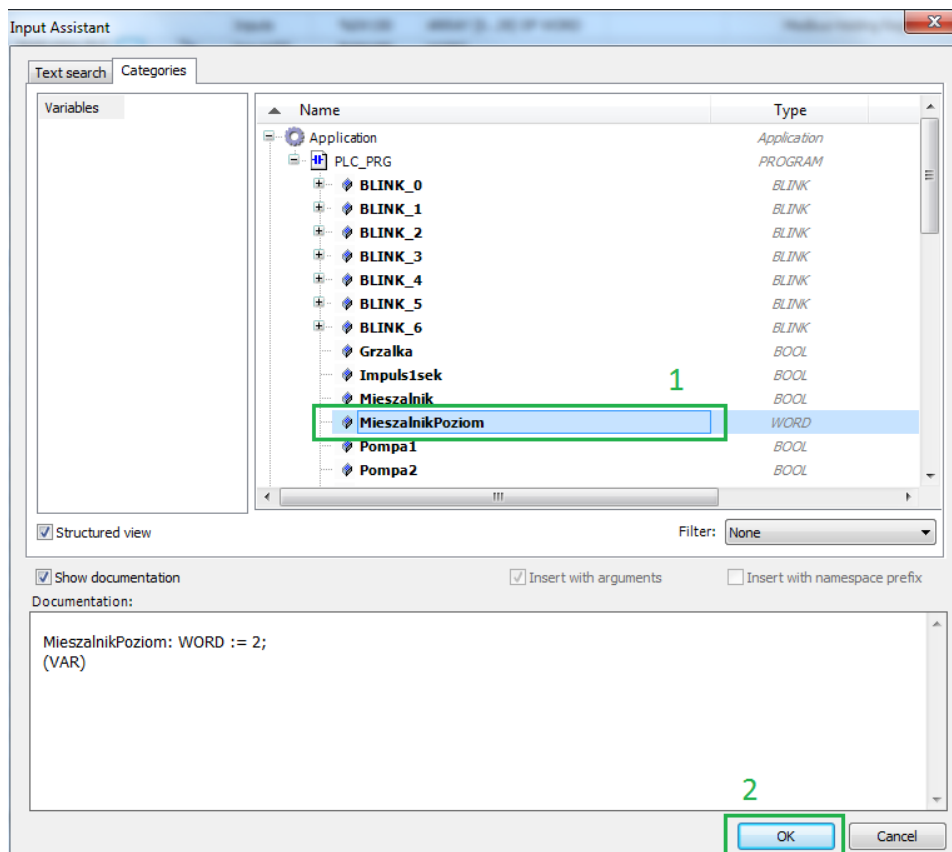


W opcjach **Modbus TCP Slave Device I/O Mapping** możemy przypisać zmienne programu sterownika, których wartości chcemy udostępniać lub nadpisywać z panelu. Robimy to poprzez dwukrotne kliknięcie w kolumnie **Variable** przy rejestrze do którego chcemy przypisać udostępnianą zmienną. Pojawi się ikona z „...” po kliknięciu na nią zobaczymy okno dialogowe.

Wszystkie te zmienne są dostępne również, bez przypisanych zmiennych sterownika, jeżeli odwołamy się do nich przy użyciu adresowania bezpośredniego np. %IW150.



W oknie dialogowym możemy przeglądać zmienne, których użyliśmy w programie. Aby przypisać zmienną do rejestru należy na nią kliknąć a potem kliknąć ok, lub wybrać ją dwuklikiem.



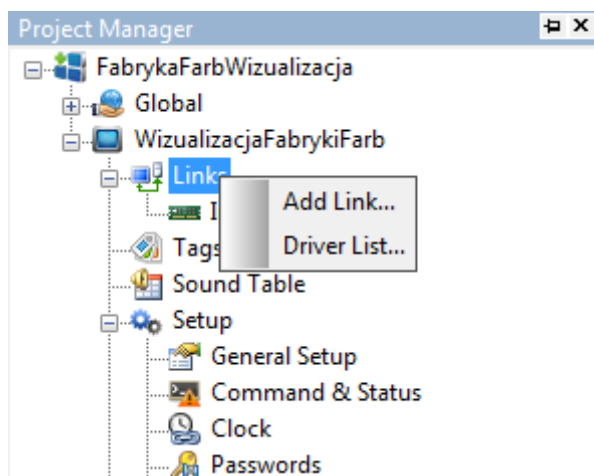
Wybrana zmienna pojawi się przy rejestrze.

Variable	Mapping	Channel	Address	Type	Default Value	Unit	Description
Application.PLC_PRG.MieszalnikPoziom		Inputs	%IW 150	ARRAY [0..29] OF WORD			Modbus Holding Registers
		Inputs[0]	%IW 150	WORD			
		Inputs[1]	%IW 151	WORD			
		Inputs[2]	%IW 152	WORD			
		Inputs[3]	%IW 153	WORD			
		Inputs[4]	%IW 154	WORD			
		Inputs[5]	%IW 155	WORD			
		Inputs[6]	%IW 156	WORD			
		Inputs[7]	%IW 157	WORD			
		Inputs[8]	%IW 158	WORD			
		Inputs[9]	%IW 159	WORD			
		Inputs[10]	%IW 160	WORD			
		Inputs[11]	%IW 161	WORD			
		Inputs[12]	%IW 162	WORD			



### 3. Konfiguracja połączenia w ASTRAADA HMI CFG

W drzewie projektu należy dodać nowy link, PPM klikamy na zakładkę **LINKS** wybieramy opcję **Add Link**.



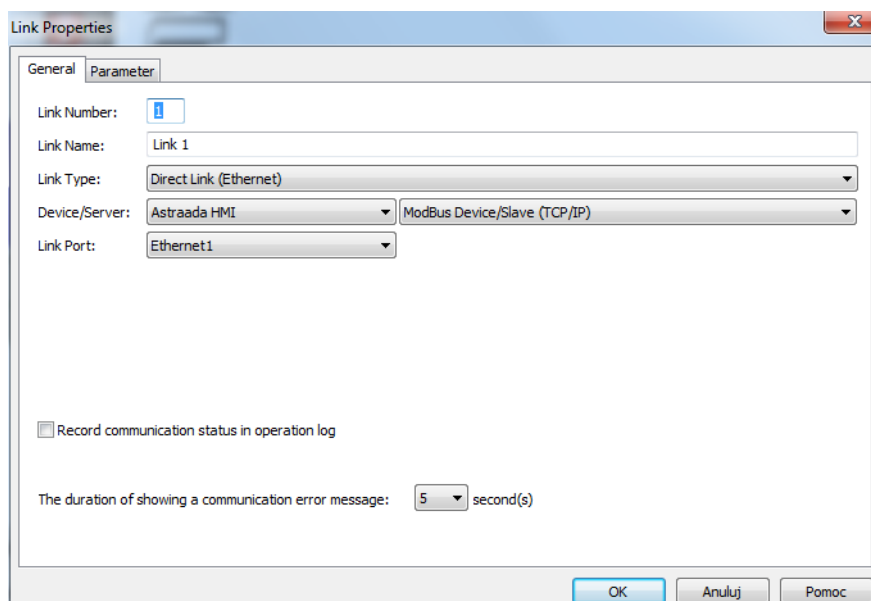
Pojawi się okno dialogowe, w zakładce **General**:

**Link Number** – Numer drivera nadany przez użytkownika (dowolny)

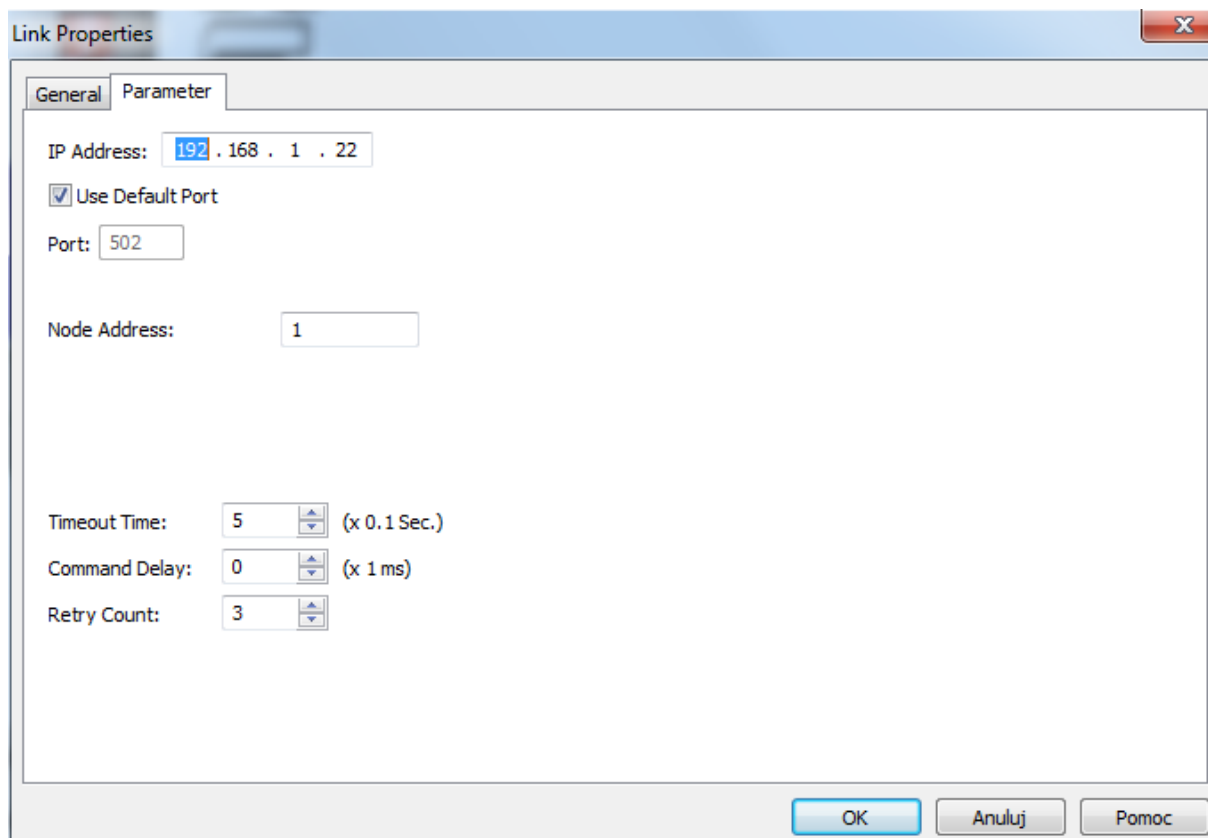
**Link Name** – nazwa drivera nadana przez użytkownika (dowolna)

**Link Type** – rodzaj drivera ( w naszym przypadku wybieramy sieć Ethernetową)

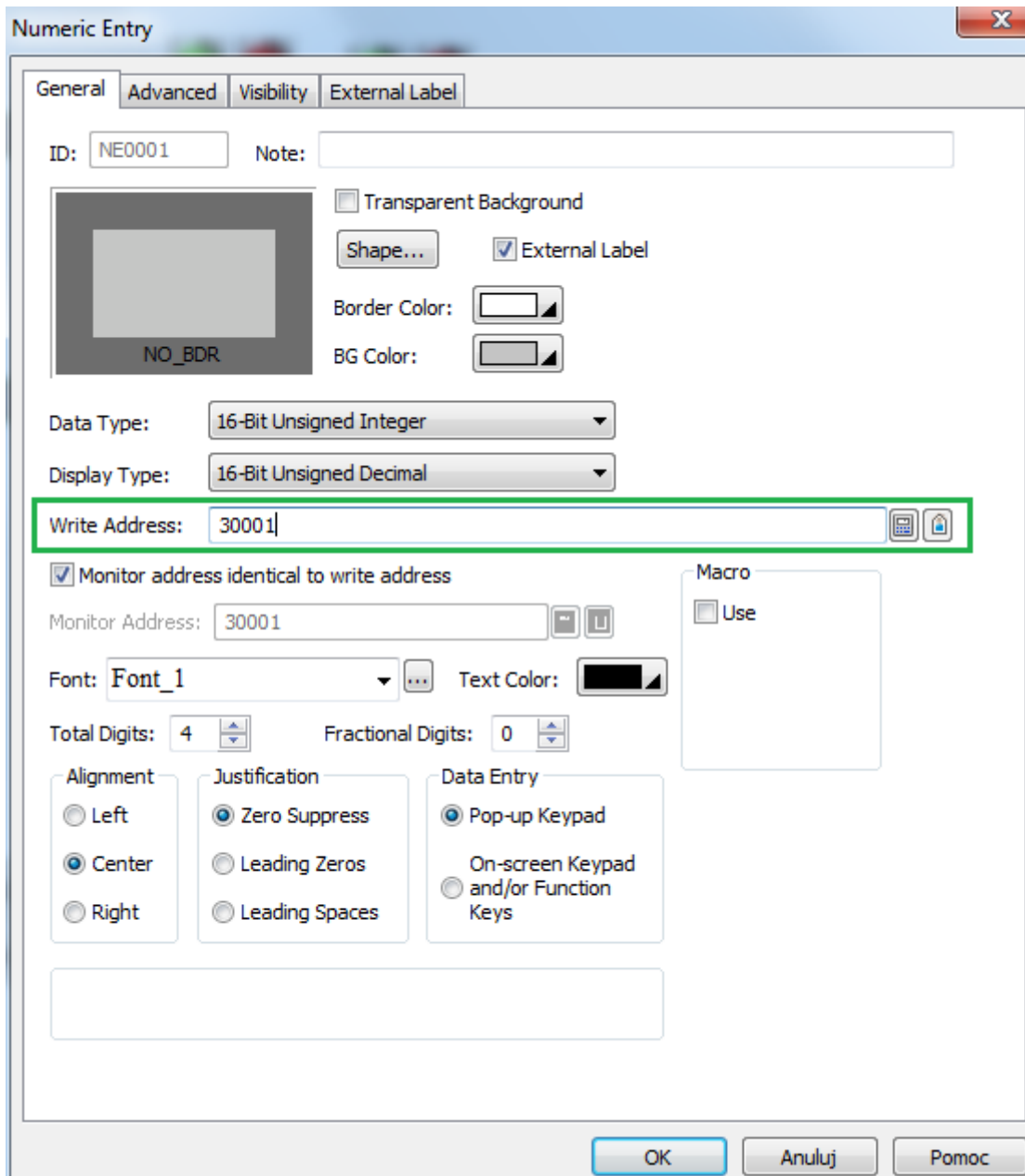
**Driver/Server** – najpierw wybieramy producenta sprzętu Astraada HMI, a następnie protokół bo jakim będziemy się łączyć, ModBus Device/Slave (TCP/IP) .



W zakładce **Parameter** wpisujemy adres IP sterownika, **Node Address** ustawiamy na 1, możemy również skonfigurować parametry **Timeout Time** i **Retry Count** w zależności od własnych wymagań w **Command Delay**, najlepiej pozostawić 0.



Zmiennych używamy w aplikacji wizualizacji poprzez wpisanie odpowiednich, przypisanych do nich adresów. Dla zmiennych tylko do odczytu są to wartości od 30 000 do 39 999, dla zmiennych do odczytu i zapisu są to rejestry od 40 000 do 49 999.



General Advanced Visibility External Label

ID: NE0001 Note:

Transparent Background

Shape...  External Label

Border Color:

BG Color:

Data Type: 16-Bit Unsigned Integer

Display Type: 16-Bit Unsigned Decimal

Write Address: 30001

Monitor address identical to write address

Monitor Address: 30001

Font: Font\_1 Text Color:

Total Digits: 4 Fractional Digits: 0

Alignment:  Left  Center  Right

Justification:  Zero Suppress  Leading Zeros  Leading Spaces

Data Entry:  Pop-up Keypad  On-screen Keypad and/or Function Keys

Macro  Use

OK Anuluj Pomoc