

## WebMI – Zdalny dostęp do ekranów operatorskich Horner APG

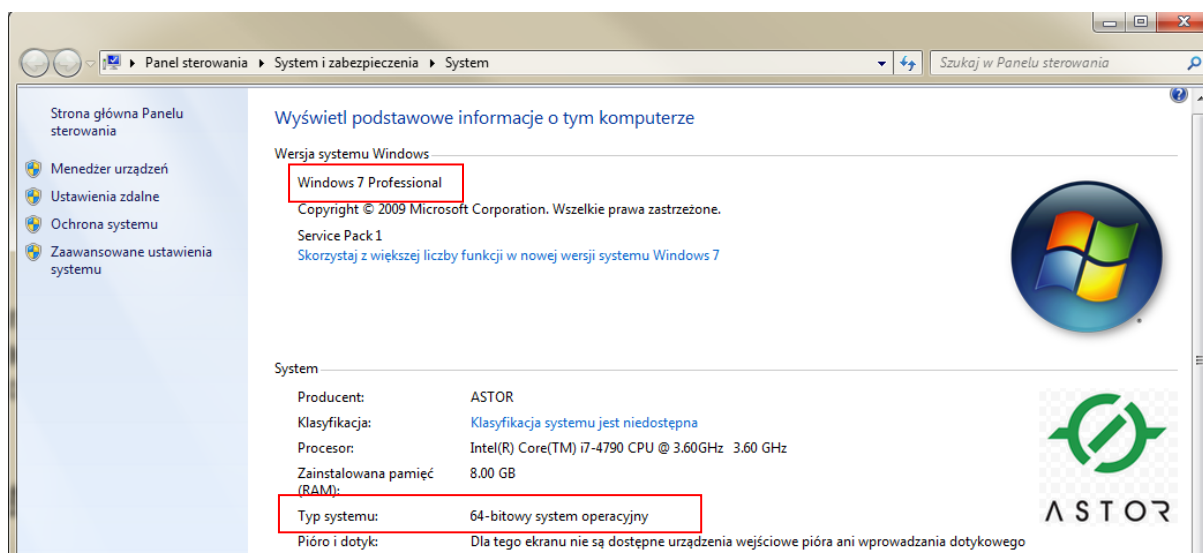
Przewodnik konfiguracji WebMI dla nowych użytkowników. Celem przewodnika jest pokazanie jak należy skonfigurować sterownik Horner APG oraz jak pobrać licencje WebMI aby uruchomić zdalny dostęp do ekranów operatorskich z poziomu przeglądarki internetowej.

### Spis treści

|  |    |
|--|----|
| WebMI – Zdalny dostęp do ekranów operatorskich Horner APG .....  | 1  |
| Spis treści .....  | 1  |
| Zanim zaczniesz konfigurację WebMI upewnij się, że: .....  | 2  |
| Procedura aktualizacji firmware .....  | 3  |
| Sprawdzenie posiadanej licencji WebMI .....  | 4  |
| Wygenerowanie licencji WebMI dla nowego sterownika.....  | 5  |
| Wygenerowanie licencji testowej - Free Trial .....   | 8  |
| Wygenerowanie licencji płatnej - Pay By Voucher .....  | 10 |
| Odzyskiwanie utraconej licencji WebMI przy pomocy pliku otrzymanego podczas generowania licencji ..... | 13 |
| Odzyskiwanie utraconej licencji z serwera WebMI .....  | 13 |
| Przygotowanie ekranów operatorskich do zdalnego dostępu .....  | 13 |
| Publikowanie ekranów operatorskich w oknie przeglądarki internetowej.....                              | 14 |
| Uruchomienie zdalnego dostępu do ekranów operatorskich sterownika .....                                | 18 |
| Uruchomienie dostępu z poziomu dowolnej przeglądarki .....   | 19 |
| Synchroniczny i asynchroniczny dostęp do ekranów operatorskich sterownika Horner APG .....             | 20 |

## Zanim zaczniesz konfigurację WebMI upewnij się, że:

1. System operacyjny jaki jest zainstalowany na twoim komputerze to system Windows 64-bitowy.



### Uwaga

W przypadku wykorzystywania systemu 32-bitowego obsługa Serwera FTP w sterowniku Horner APG która jest niezbędna do przesłania plików SVG na kartę MicroSD zainstalowaną w sterowniku może nie działać prawidłowo. W przypadku używania systemu 32-bitowego wgranie plików SVG na kartę MicroSD będzie musiało być zrealizowane z poziomu komputera.

2. Upewnij się, że twój komputer ma dostęp do Internetu. Dostęp do zewnętrznej sieci jest niezbędny w celu wygenerowania i pobrania licencji z serwera WebMI
3. Upewnij się że posiadasz zainstalowane oprogramowanie Cscope w wersji 9.7 lub nowszej. Jeśli nie posiadasz najnowszej wersji oprogramowania plik instalacyjny możesz pobrać bezpłatnie z Platformy Internetowej ASTOR wchodząc na <http://platforma.astor.com.pl/grupa/Cscope>
4. Upewnij się że w urządzeniu Horner APG do którego chcesz mieć zdalny dostęp wgrane są pliki firmware jak poniżej lub nowsze:
  - a. Firmware Rev: 14.14
  - b. FPGA Rev: 0.3
  - c. InitRD Rev: 1.07
  - d. OS Ver: 2.6.35.44

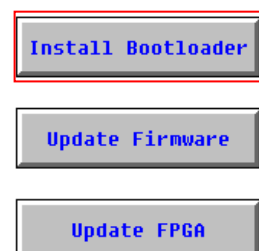
### Uwaga

Jeśli w twoim urządzeniu jest starszy firmware konieczny jest jego upgrade. Procedura aktualizacji plików firmware została opisana w punkcie **Procedura aktualizacji firmware**

## Procedura aktualizacji firmware

1. Wgraj do katalogu głównego na kartę MicroSD pliki firmware (plik rozpakowany, plik można pobrać z Platformy Internetowej ASTOR)
2. Umieść kartę MicroSD w urządzeniu które będzie aktualizowane
3. Podłącz napięcie zasilające do urządzenia.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk systemowy SYS do momentu pojawienie się okna systemowego:

### Boot Installer Screen



5. Naciśnij przycisk „**Install Bootloader**” w celu **zaktualizowania wszystkich elementów sterownika**: Firmware, FPGA, Bootloader i OS.
  - a. Po wybraniu tej opcji potwierdź swój wybór klawiszem „Yes”. Na ekranie panelu wyświetli się komunikat „*Takes about 1 min*”
  - b. **Nie wyłączaj napięcia zasilającego urządzenia Horner APG! – wyłączenie podczas aktualizacji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia!**
  - c. Po zakończeniu operacji zostanie wyświetlony komunikat: „*Operation Completed Remove SD/USB media and RESET the unit*”.
  - d. Wysuń kartę MicroSD z gniazda urządzenia Horner APG
  - e. Zrestartuj urządzenie Horner APG zdejmując napięcie zasilania lub naciskając i przytrzymując przez 5 sekund kombinację klawiszy SYS +F2
  - f. Wejdź do menu systemowego sterownika Horner APG naciskając klawisz SYS
  - g. Sprawdź w menu *View Status* czy firmware i pozostałe pliki zostały właściwie zaktualizowane. Prawdopodobnie zaktualizowany firmware powinien zwrócić informację o następujących wersjach plików:
    - Firmware Rev: 14.14
    - FPGA Rev: 0.3
    - InitRD Rev: 1.07
    - OS Ver: 2.6.35.44
  - h. Procedura aktualizacji firmware została zakończona powodzeniem

Jeśli nie ma potrzeby aktualizacji wszystkich plików urządzenia Horner APG można wskazać tylko te które mają zostać zaktualizowane.

Przycisk „**Update Firmware**” zaktualizuje wyłącznie plik firmware

- a. Po wskazaniu tej opcji należy klawiszem „Yes” potwierdzić swój wybór. Wyświetli się komunikat „*Please Wait...*”
- b. Po zakończeniu operacji zostanie wyświetlony komunikat: „*Operation Completed Remove SD/USB media and RESET the unit*”.

Przycisk „**Update FPGA**” zaktualizuje wyłącznie plik FPGA.

- c. Po wskazaniu tej opcji należy klawiszem „Yes” potwierdzić swój wybór. Wyświetli się komunikat: „*Takes about 5 Sec*”.

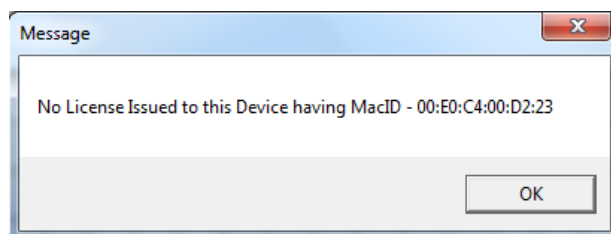
- d. Po zakończeniu operacji zostanie wyświetlony komunikat: *"Operation Completed Remove SD/USB media and RESET the unit"*

## Sprawdzenie posiadanej licencji WebMI

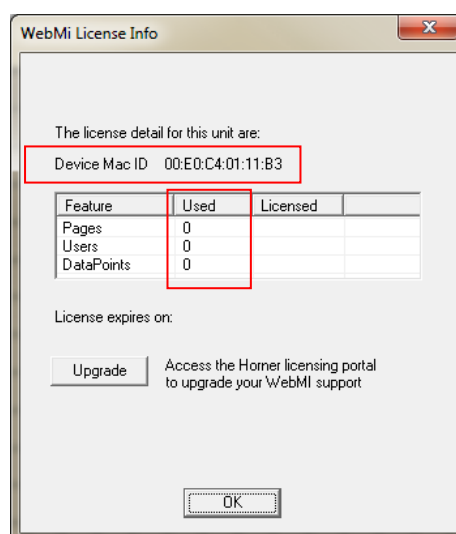
Zakupiona licencja WebMI wiązana jest z danym urządzeniem Horner APG które jest identyfikowane przy pomocy adresu MAC ID. Licencja przechowywana jest w postaci pliku **FIRMWARE.LIC** na karcie MicroSD zainstalowanej w urządzeniu oraz na serwerze licencyjnym. Jeśli karta MicroSD nie jest zamontowana w gnieździe zdalny dostęp do urządzenia Horner APG nie będzie możliwy.

### Sprawdzenie posiadanej licencji WebMI

1. Uruchom oprogramowanie narzędziowe Cscape
2. Otwórz program sterujący który jest wgrany do sterownika Horner APG
3. Nawiąż połączenie ze sterownikiem
4. Przejdź do edycji ekranów graficznych wybierając z menu **Screens -> View/Edit Screens**
5. Z menu **Edit -> Display / Validate license**
6. Jeśli do sterownika nigdy wcześniej nie generowaliśmy licencji zostanie zwrócony następujący komunikat:



7. Potwierdzamy przyciskiem OK, pojawia się okno **WebMI Licence Info**



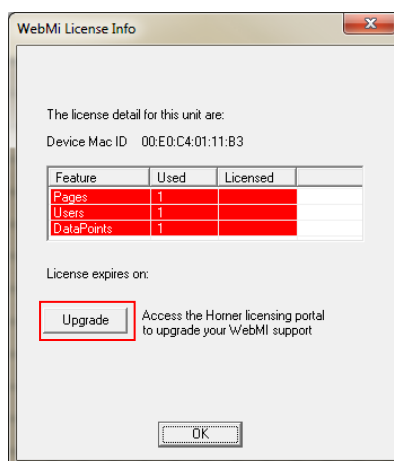
Okno to pozwala nam szybko ocenić czy licencja którą posiadamy jest wystarczająca do obsługi stworzonej aplikacji sterującej.

- **Device MAC ID** – adres MAC sterownika Horner APG podłączonego do oprogramowania Cscape
- **Used** – informacja o ilości ekranów, zmiennych oraz użytkownikach wykorzystanych w naszej aplikacji
- **Licensed** – informacja o limitach posiadaj licencji dla ilości ekranów, zmiennych oraz użytkowników

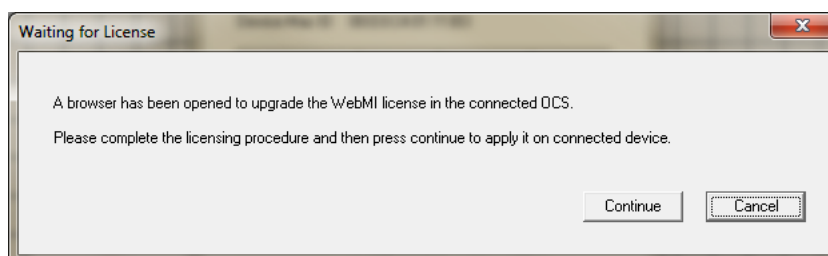
## Wygenerowanie licencji WebMI dla nowego sterownika

Aby wygenerować nową licencję WebMI dla aplikacji na sterownik Horner APG należy uruchomić projekt z aplikacją a następnie z poziomu edytora ekranów graficznych uruchomić menu **Edit -> Display / Validate license**. Pojawi się okno WebMI License Info.

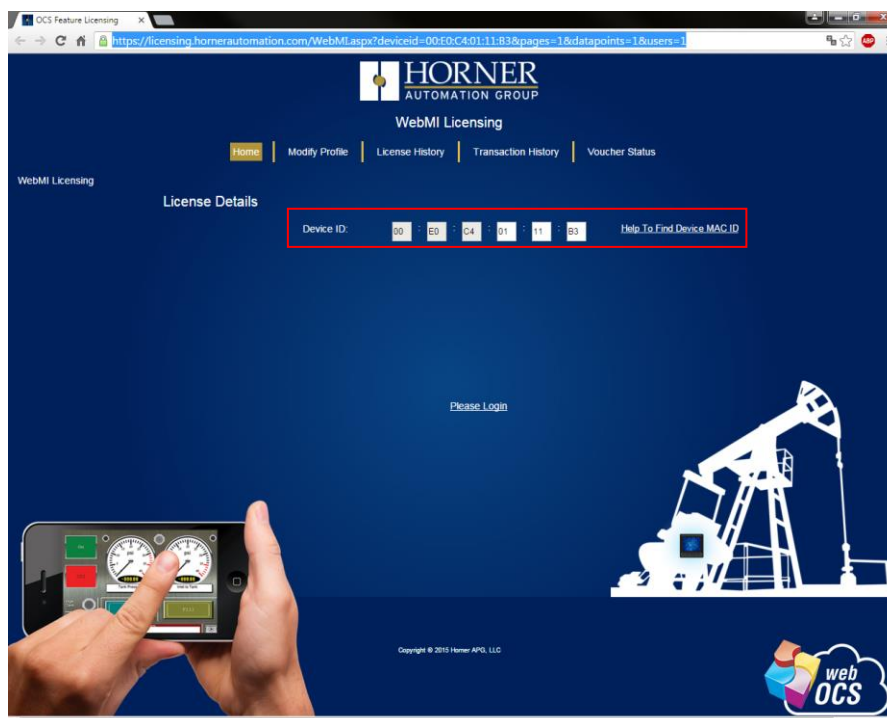
1. Wybieramy opcję upgrade



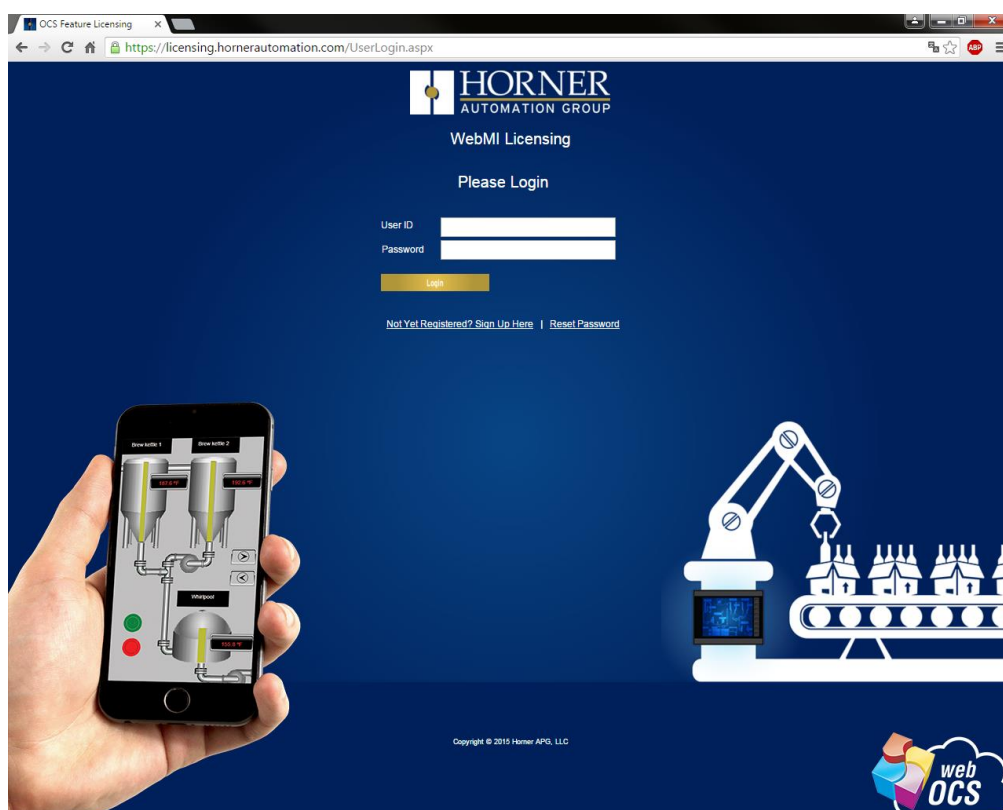
2. Strona licencjonowania WebMI otworzy się automatycznie. Wyświetli się następujące okno w Cscape informujące o otwarciu strony w przeglądarce z poziomu której wygenerujemy licencję.



3. Przejdź do okna przeglądarki

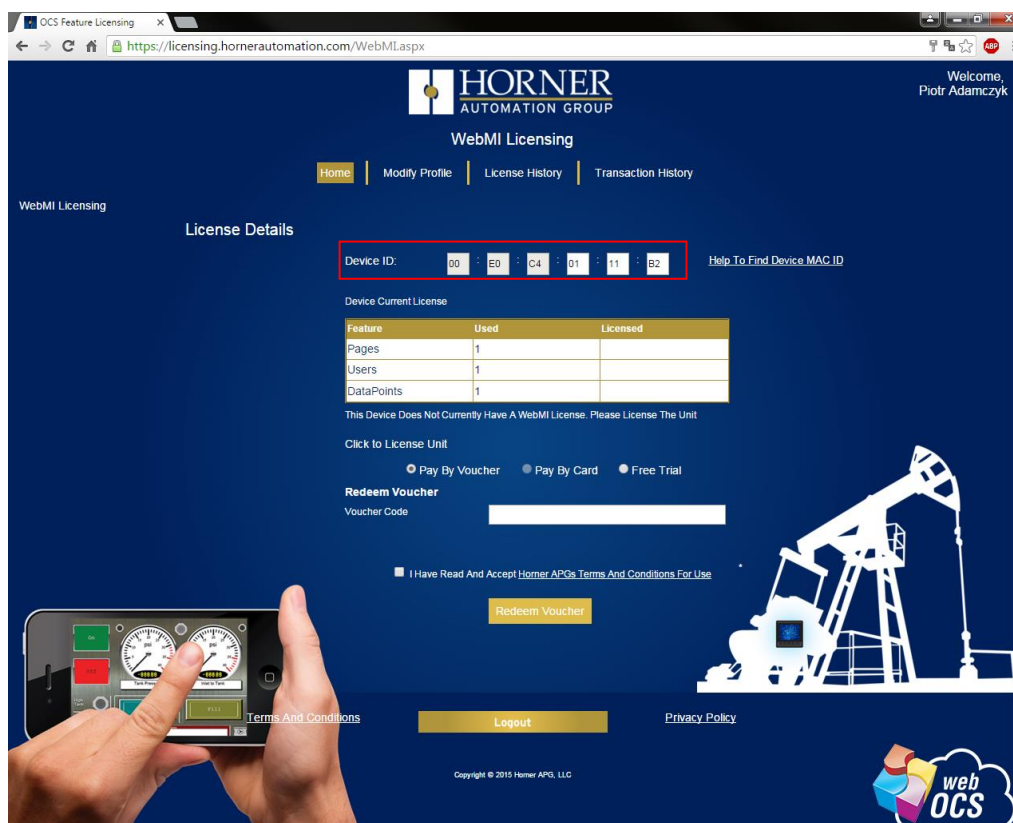


4. W oknie Device ID zostanie przekopiowany adres **MAC ID** urządzenia Horner APG podłączonego do oprogramowania Cscape.
5. Wybierz opcję **Please Login**, która przeniesie na stronę logowania, pokazaną poniżej.



Jeśli logujesz się na serwer WebMI po raz pierwszy konieczne będzie wypełnienie formularza rejestracyjnego. Zwrotnie na podany w formularzu adres e-mail zostanie wysłany link potwierdzający rejestrację który zakończy proces zakładania konta.

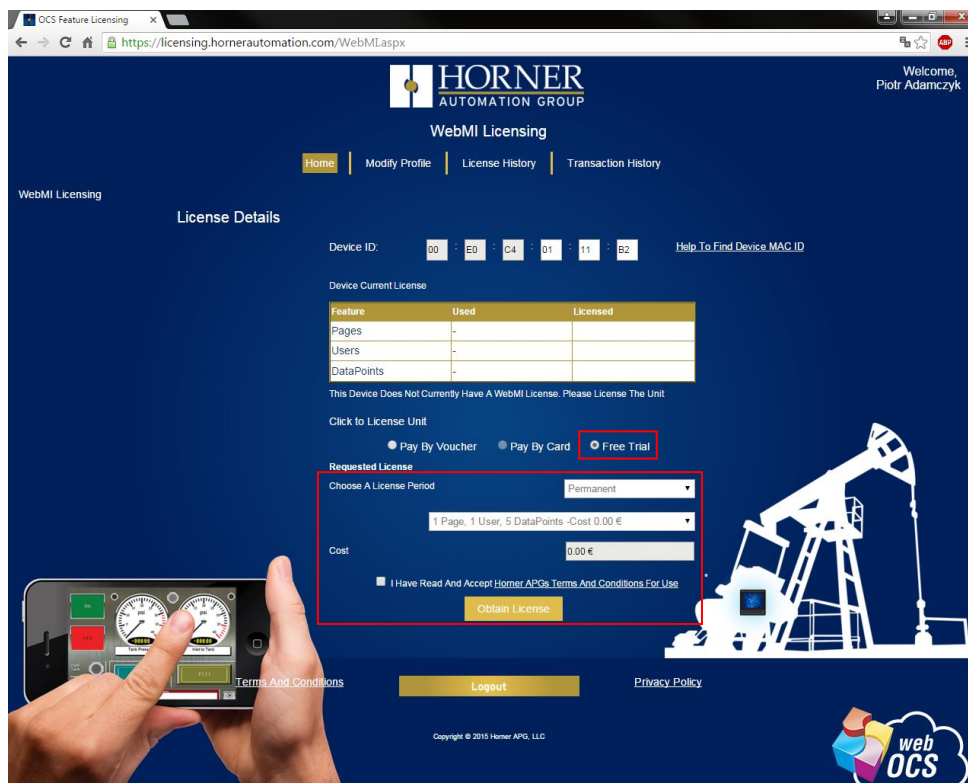
6. Zaloguj się przy użyciu danych podanych przy rejestracji: **User ID** oraz **Password**. Jeśli adres **MAC ID** urządzenia nie zostanie uzupełnione automatycznie należy wprowadzić go w polu **Device ID**.



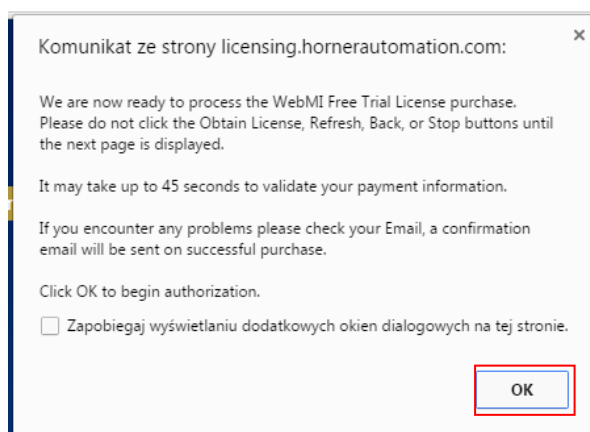
7. Serwer automatycznie zaczyta informacje o projekcie, ilości przygotowanych stron, ilości wykorzystanych zmiennych oraz ilość skonfigurowanych użytkowników
8. Na tym etapie możemy zdecydować czy wybieramy licencję testową (organicznie do jednego ekranu, 5 zmiennych oraz jednego użytkownika) czy płatną licencję.

## Wygenerowanie licencji testowej - Free Trial

9. Po wybraniu opcji Free Trial pojawi się poniższe okno

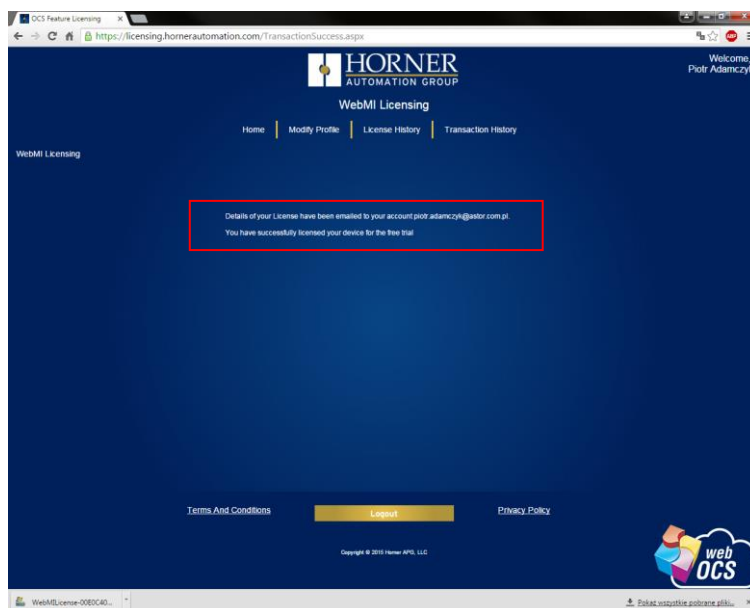


10. Zaznacz opcję „**I Have Read And Accpet Horner APGs Terms And Conditions For Use**” i wybierz **Obtain License**. W wyświetlonym oknie zatwierdź OK.



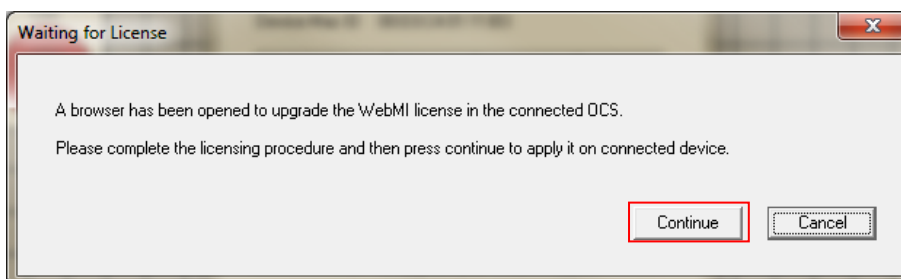
11. Pojawi się strona internetowa informująca o powodzeniu aktywacji licencji testowej



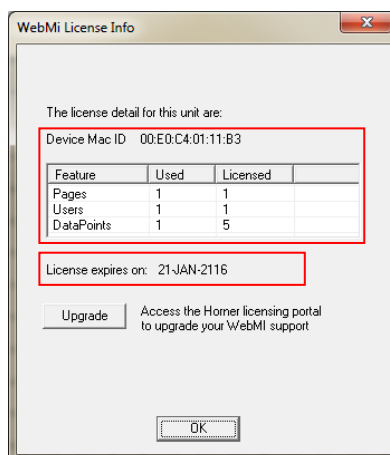


Licencja zostanie automatycznie wgrana na kartę MicroSD zainstalowaną w sterowniku w postaci pliku **FIRMWARE.LIC** oraz w folderze pobrane na komputerze z poziomu którego licencja była generowana. Plik w folderze będzie miał nazwę podobną do **WebMILicense-00E0C40111B2**. Aby z licencji wygenerowanej w ten sposób móc skorzystać należy zmienić nazwę tego pliku na **FIRMWARE.LIC** i wgrać go na kartę MicroSD do katalogu głównego.

12. Wróć do oprogramowania Cscope i wybierz przycisk **Continue**:

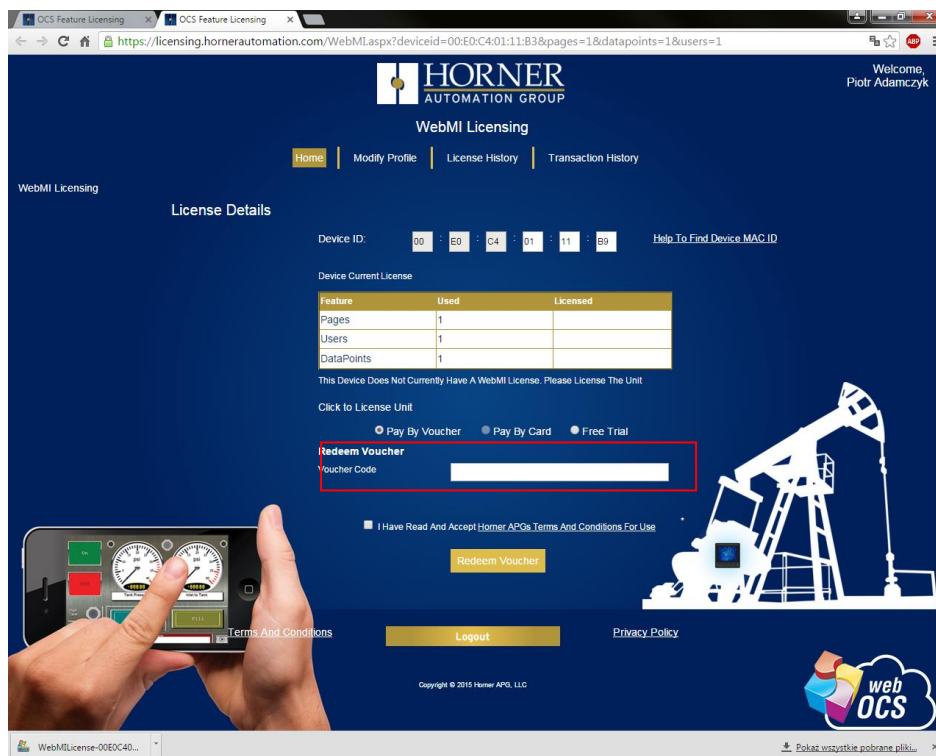


13. Informacje dotyczące aktywacji licencji zostaną wyświetlone w oknie pokazanym poniżej:



## Wygenerowanie licencji płatnej - Pay By Voucher

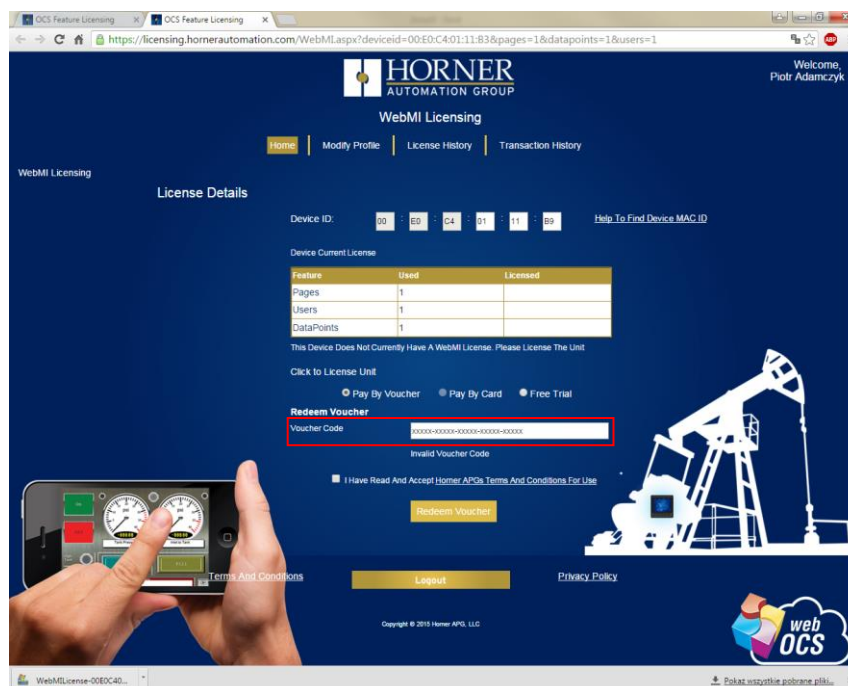
14. Po wybraniu opcji „Pay By Voucher” wyświetli się następujące okno



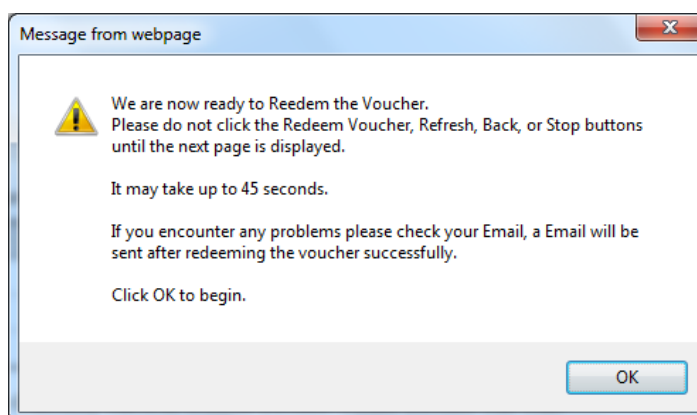
15. W polu **Voucher Code** (kod kuponu) wprowadź poprawny kod, który jest dostarczany po zakupie licencji. Po wprowadzeniu poprawnego kodu zostanie wyświetlona informacja informująca o limitach posiadanej licencji.

Dostępne licencje WebMI w ofercie ASTOR

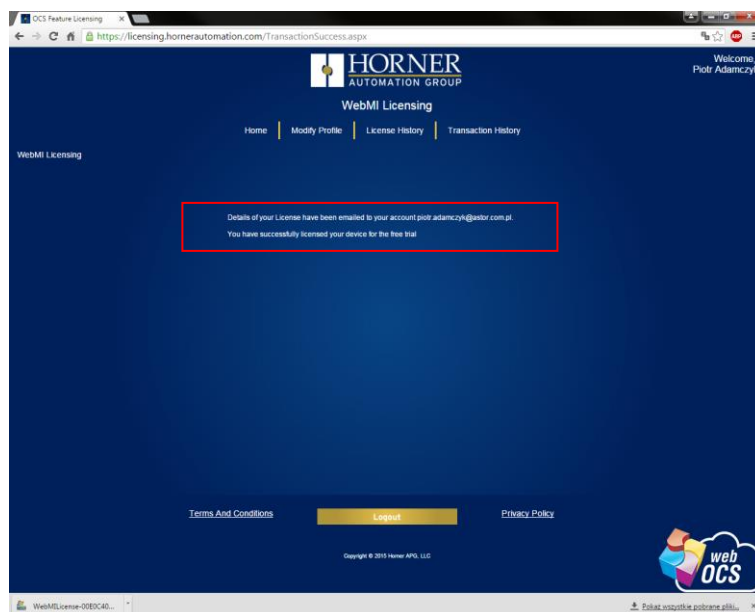
| Numer katalogowy   | Opis licencji  | Cena PLN* |
|--|--|-----------|
| HEWMI00501   | WebMI - bezpłatna licencja, 1 użytkownik, 5 zmiennych, 1 ekran     | 0         |
| HEWMI02501   | WebMI - Licencja na 5 użytkowników, 25 zmiennych, 5 ekranów        | 440       |
| HEWMI05001   | WebMI - Licencja na 20 użytkowników, 50 zmiennych, 25 ekranów      | 1080      |
| HEWMI09901   | WebMI - Licencja na 255 użytkowników, 50000 zmiennych, 1023 ekrany | 2160      |
| * - cena obowiązująca w cennikach ASTOR na pierwszy kwartał 2016 roku. W celu potwierdzenia ceny konieczny jest kontakt z najbliższym oddziałem ASTOR. |  |           |



16. Zaznacz opcję **"I Have Read And Accept Horner APGs Terms And Conditions For Use"** i wybierz **Redeem Voucher**. W pokazanym poniżej oknie wybierz przycisk OK.

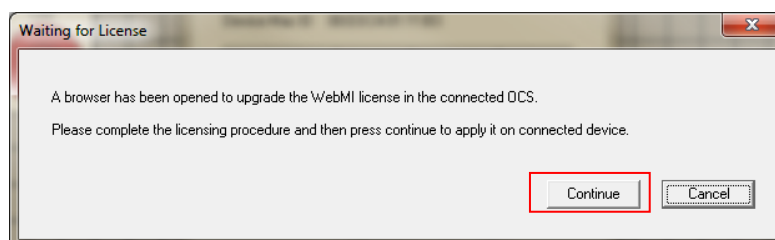


17. Pojawi się strona internetowa informująca o powodzeniu aktywacji licencji płatnej

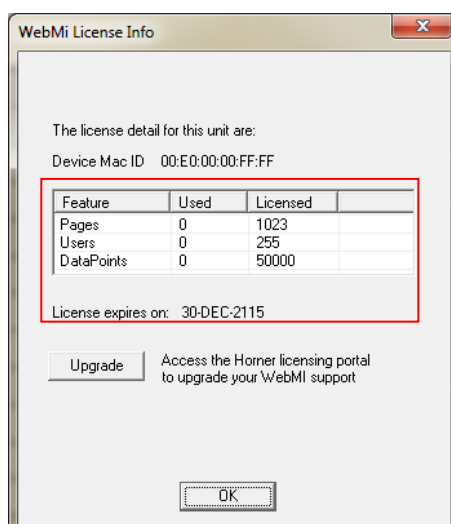


Licencja zostanie automatycznie warana na kartę MicroSD zainstalowaną w sterowniku w postaci pliku **FIRMWARE.LIC** oraz w folderze pobrane na komputerze z poziomu którego licencja była generowana. Plik w folderze będzie miał nazwę podobną do *WebMILicense-00E0C40111B2*. Aby z licencji wygenerowanej w ten sposób móc skorzystać należy zmienić nazwę tego pliku na **FIRMWARE.LIC** i wgrać go na kartę MicroSD do katalogu głównego.

18. Wróć do oprogramowania Cscope i wybierz przycisk **Continue**:



19. Informacje dotyczące aktywacji licencji zostaną wyświetlone w oknie pokazanym poniżej:



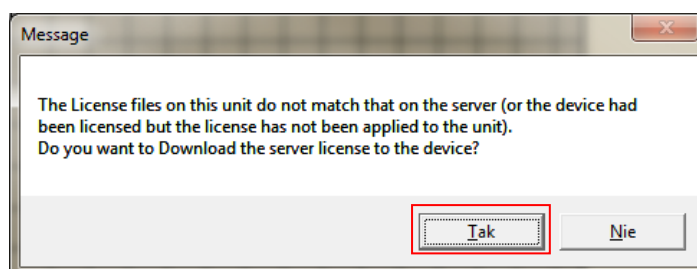
## Odzyskiwanie utraconej licencji WebMI przy pomocy pliku otrzymanego podczas generowania licencji

Jeśli dla danego urządzenia wygenerowana już była licencja i ją utracimy (wykasujemy plik **FIRMWARE.LIC** z karty MicroSD) możemy ją odzyskać przy pomocy pliku otrzymanego podczas generowania licencji. Plik był automatycznie przesłany do katalogu pobrane komputera z poziomu którego generowaliśmy licencję. Należy pamiętać aby zmienić nazwę pliku na **FIRMWARE.LIC** i wgrać go do katalogu głównego karty MicroSD zainstalowanej w sterowniku Horner APG. Po tej operacji licencja zostanie przywrócona na urządzenie.

## Odzyskiwanie utraconej licencji z serwera WebMI

Jeśli dla danego urządzenia wygenerowana już była licencja i ją utracimy (wykasowany plik **FIRMWARE.LIC** z karty MicroSD) możemy ją odzyskać pobierając plik ponownie z serwera licencji WebMI. W tym celu należy:

1. Uruchomić oprogramowanie Cscope
2. Otworzyć aplikację sterującą dla której wygenerowana była licencja WebMI
3. Podłączyć sterownik Horner APG z oprogramowaniem Cscope
4. Z poziomu edytora ekranów graficznych Cscope wybrać opcję **Edit -> Display / Validate license**
5. Pojawi się okno informujące że licencja zostanie pobrana z serwera. Należy potwierdzić przyciskiem Tak



### Uwaga

Pobranie licencji z serwera WebMI będzie możliwe tylko wówczas gdy komputer będzie miał dostęp do sieci zewnętrznej.

6. Licencja zostanie automatycznie zapisana w katalogu głównym na karcie MicroSD zainstalowanej w sterowniku Horner APG.

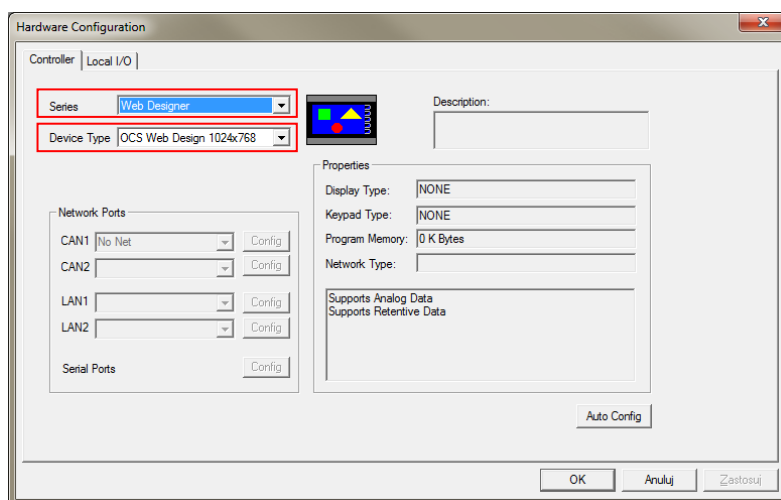
## Przygotowanie ekranów operatorskich do zdalnego dostępu

Sterowniki Horner APG pozwalają na przygotowanie innych ekranów operatorskich do których będziemy mieli zdalny dostęp niż te które wgrane są na urządzenie i oglądane przez operatora. Dzięki temu możliwe jest przygotowanie dedykowanych ekranów diagnostycznych o większej rozdzielczości na których informacje będą zorganizowane w sposób ułatwiający zdalny serwis urządzenia. Użytkownik może także zdecydować się na wykorzystanie do zdalnego dostępu ekranów które są przygotowane na urządzenie Horner APG.

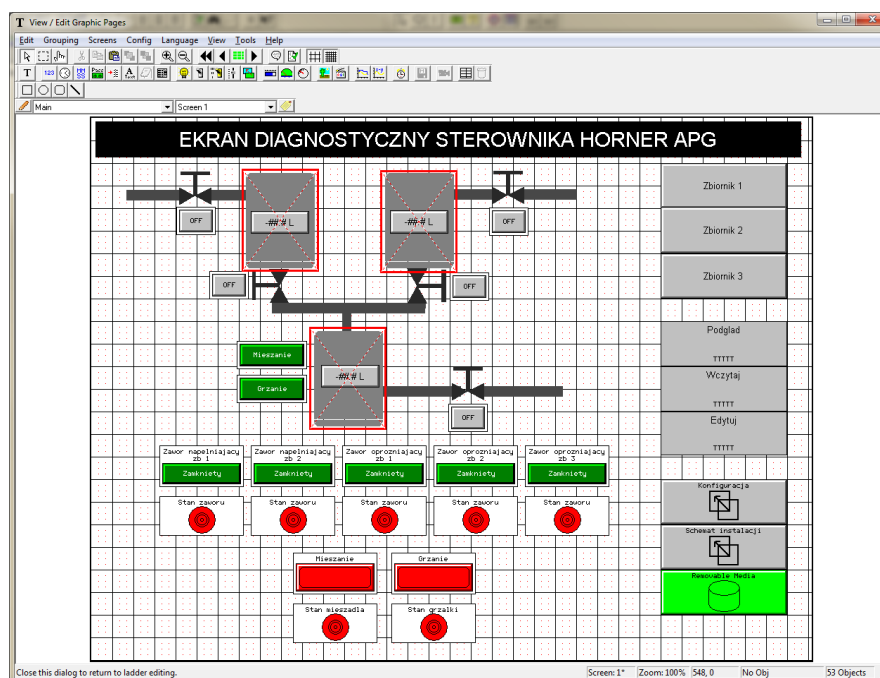
### Przygotowanie dedykowanych ekranów do zdalnego dostępu

W celu przygotowania dedykowanych ekranów do zdalnego dostępu należy:

1. Uruchomić oprogramowanie Cscape
2. W **Hardware Configuration** wybierz serię urządzenia jako **Web Designer**, a w części **Device Type** wybierz rozdzielczość ekranu dla jakiej będzie przygotowywany ekran operatorski.



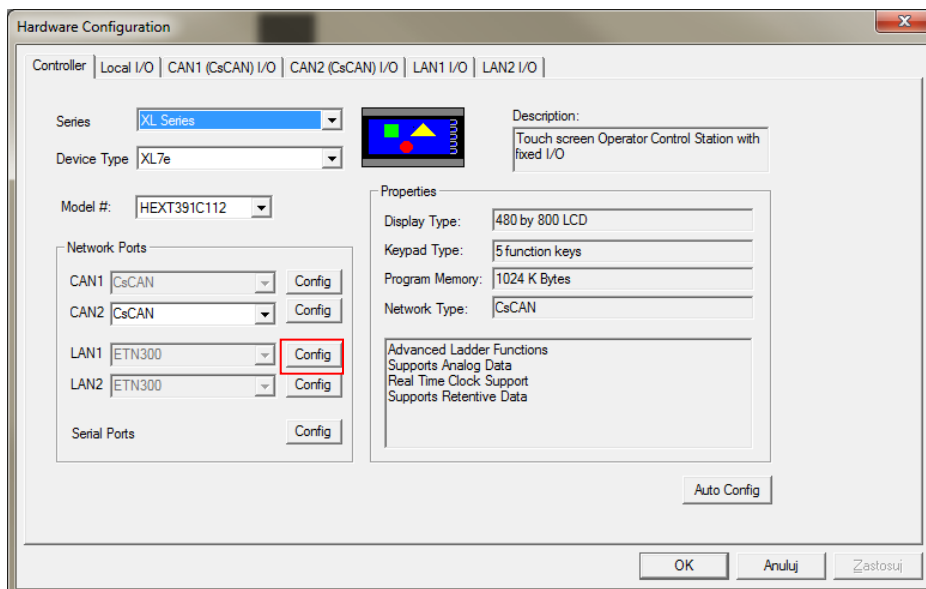
3. Zatwierdź przyciskiem OK i przejdź do edytora ekranów operatorskich wybierając **Screens -> View/Edit Screens**
4. Stwórz ekrany dokładnie tak samo jakbyś tworzył je na ekran operatorski sterownika Horner APG



## Publikowanie ekranów operatorskich w oknie przeglądarki internetowej

Aby móc upublicznić ekrany operatorskie sterownika Horner APG w oknie przeglądarki internetowej należy odpowiednio skonfigurować sterownik.

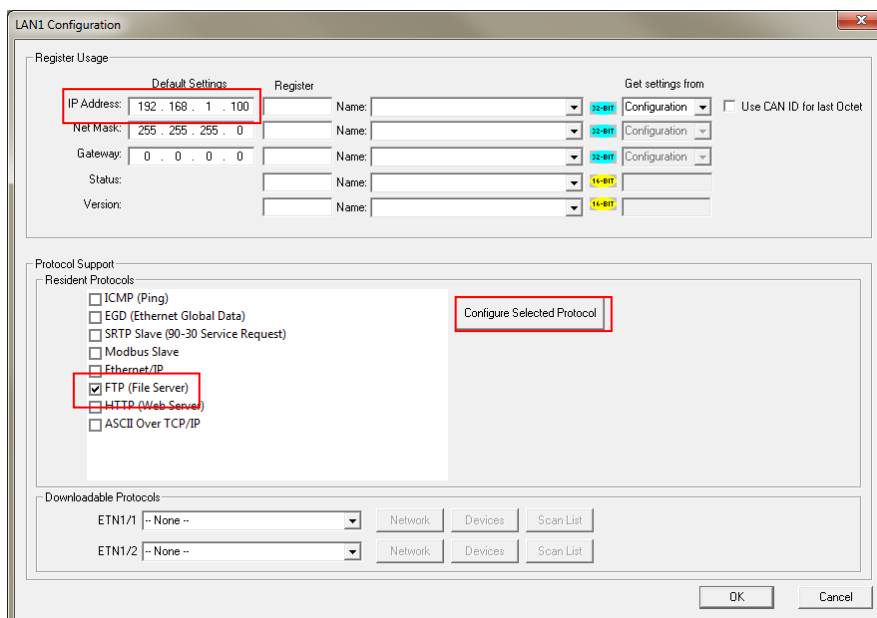
1. W oknie Hardware Configuration narzędzia Cscape należy skonfigurować port Ethernet wybierając przycisk Config



**Uwaga.**

Sterowniki Horner APG mogą być wyposażone w więcej niż jedno port Ethernet (na przykład seria XL7e). Konfigurację należy wykonać dla portu przy pomocy którego sterownik podłączony jest do komputera.

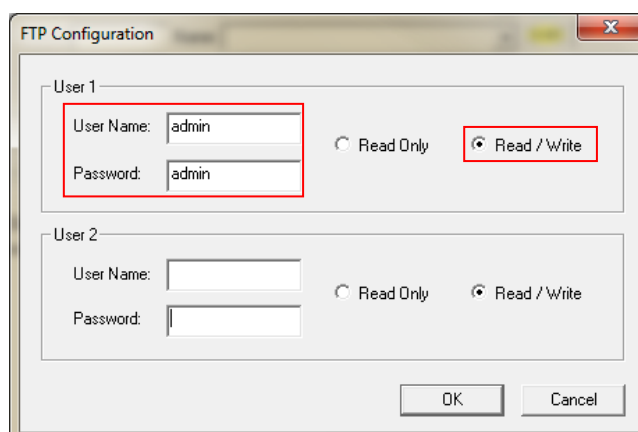
2. Skonfiguruj adres IP urządzenia i zaznacz obsługę FTP Server i przejdź do jego konfiguracji



**Uwaga**

**Obsługa protokołu http przy w przypadku WebMI musi być odznaczona! W przypadku załączenia tej opcji zdalny dostęp nie będzie działał prawidłowo.**

3. Skonfiguruj użytkownika nadając mu login i hasło oraz poziom dostępu Read / Write



FTP Configuration

User 1

User Name: admin

Password: admin

☐ Read Only ☒ Read / Write

User 2

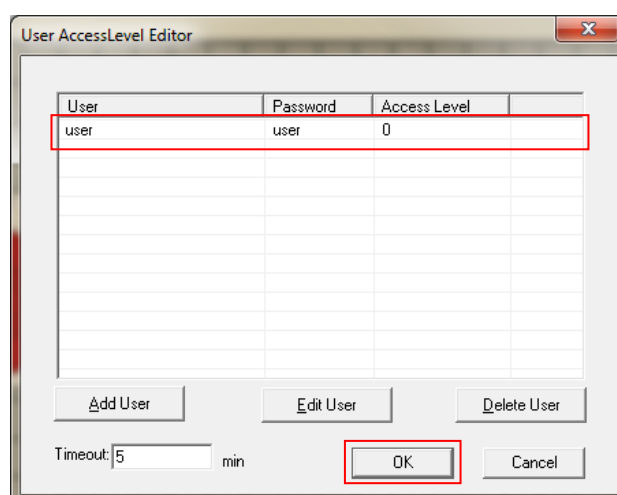
User Name:

Password:

☐ Read Only ☒ Read / Write

OK Cancel

4. Konfigurację zatwierdź OK
5. Uruchom edytor ekranów graficznych i w menu **Config - > Use Security Configuration** skonfiguruj co najmniej jednego użytkownika systemu podając login, hasło oraz poziom dostępu (0-najwyższy poziom, największe uprawnienia, 7- najniższy poziom, najniższe uprawnienia)



User AccessLevel Editor

| User | Password | Access Level |
|------|----------|--------------|
| user | user     | 0            |
|      |          |              |
|      |          |              |
|      |          |              |
|      |          |              |
|      |          |              |
|      |          |              |
|      |          |              |
|      |          |              |
|      |          |              |

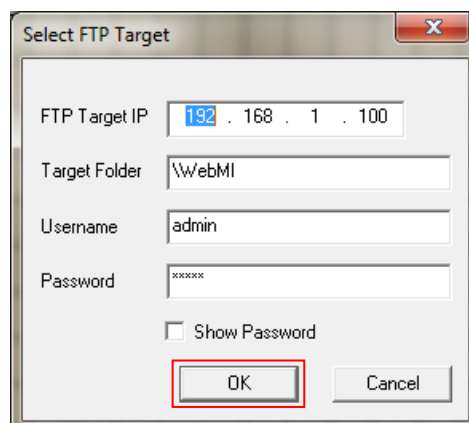
Add User Edit User Delete User

Timeout: 5 min

OK Cancel

6. Konfigurację zatwierdź OK
7. Wgraj konfigurację do sterownika Horner APG
8. Wybierz **Edit / Publish Website**. Wyświetli się w którym, należy skonfigurować parametry komunikacyjne dla serwera FTP

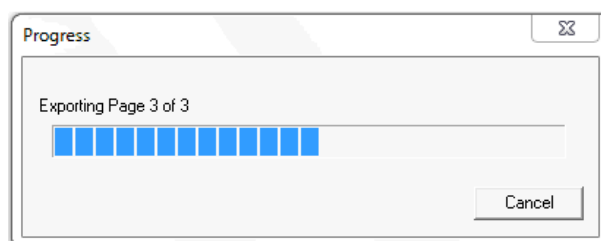




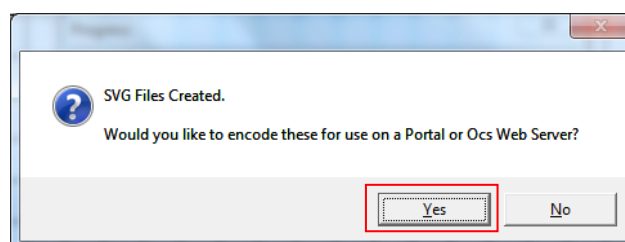
Skonfiguruj:

- **FTP Target IP:** - Skonfigurowany w Hardware Configuration adres IP sterownika Horner APG.
- **Target Folder:** - Domyślny folder **\WebMI** znajdujący się na karcie Micro SD, w którym umieszczane będą pliki stron HTTP oraz SVG. Folder musi znajdować się w katalogu głównym i mieć nazwę WebMI
- **Username:** - Login użytkownika podany w konfiguracji serwera FTP w Hardware Configuration
- **Password:** - Hasło użytkownika podane w konfiguracji serwera FTP w Hardware Configuration

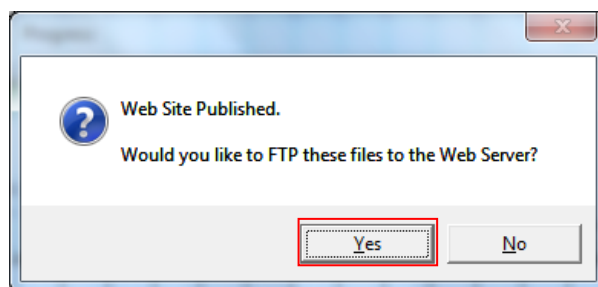
9. Po skończonej konfiguracji wybierz OK. Wyświetli się okno ukazujące postęp tworzenia plików SVG.



10. Utworzenie plików SVG zostanie potwierdzone oknem pokazanym poniżej. Pojawi się pytanie czy chcesz pliki upublicznić w Web Serwerze lub na Horner Portal. Potwierdź TAK



11. Pojawi się komunikat z pytaniem czy chcesz aby pliki zostały przekopiowane na kartę MicroSD zainstalowaną w sterowniku. Ich umieszczenie na racie jest niezbędne aby prawidłowo działała funkcja Web Server. Wybierz Yes



12. Pliki zostaną przesłane na kartę MicroSD zainstalowaną w sterowniku Horner APG.

#### Uwaga

Jeśli przesłanie plików na kartę MicroSD przy pomocy Serwera FTP dostępnego w sterowniku nie powiodło się pliki można na kartę wgrać ręcznie. W tym celu należy kartę MicroSD podłączyć do komputera przy pomocy czytnika kart oraz wgrać na nią pliki zapisane są w katalogu **C:\Users\Nazwa\_Użytkownika\Documents\Cscape\SVGExport and Cscape\WebFiles**. Należy przekopywać cały katalog WebMI do katalogu głównego na karcie MicroSD w którym znajduje się plik z licencją WebMI **FIRMWARE.LIC**. Tak przygotowaną kartę instalujemy w sterowniku Horner APG.

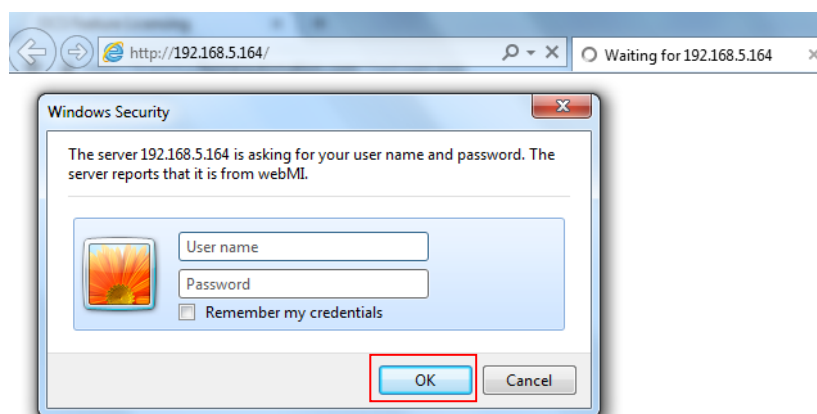
## Uruchomienie zdalnego dostępu do ekranów operatorskich sterownika

#### Uwaga

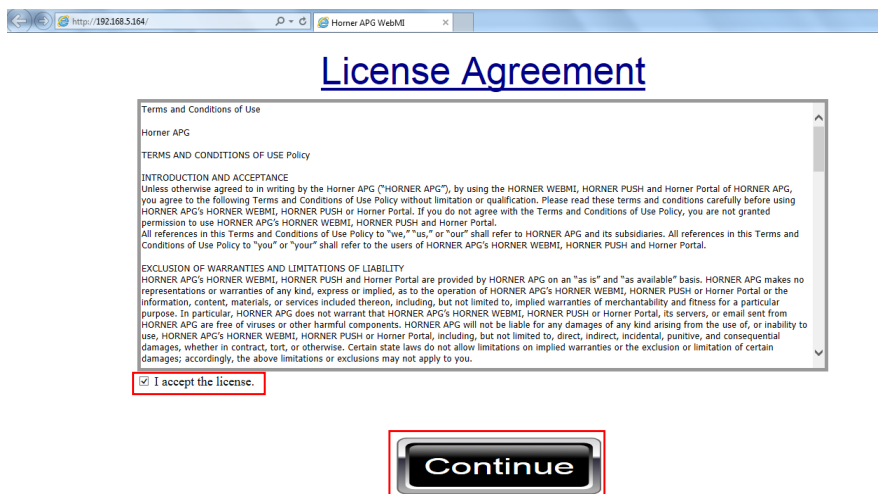
Utworzone strony mogą być uruchamiane bezpośrednio z Edytora Graficznego w Cscape lub z poziomu dowolnej przeglądarki internetowej (na komputerach PC lub telefonach komórkowych)

#### Uruchomienie dostępu z poziomu edytora kranów operatorskich Cscape

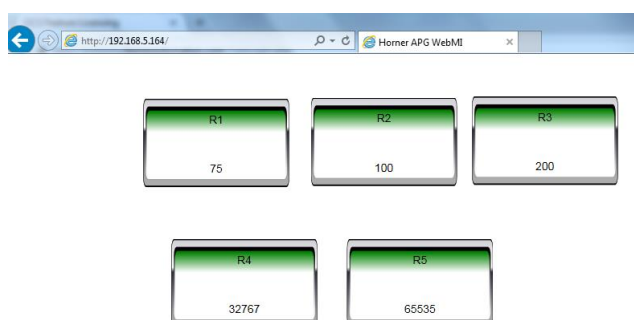
1. Przejdź do Edytora Graficznego i wybierz **Edit / Launch Web Site**
2. Wybór **Launch Web Site** uruchamia stronę internetową w przeglądarce. Na ekranie pojawi się okno systemowe, w którym należy podać dane użytkownika skonfigurowane w **User Security Configuration**.



3. Po podaniu prawidłowych danych logowania klikamy przycisk OK. Konieczne jest zaakceptowanie licencji, która wyświetli się na ekranie.

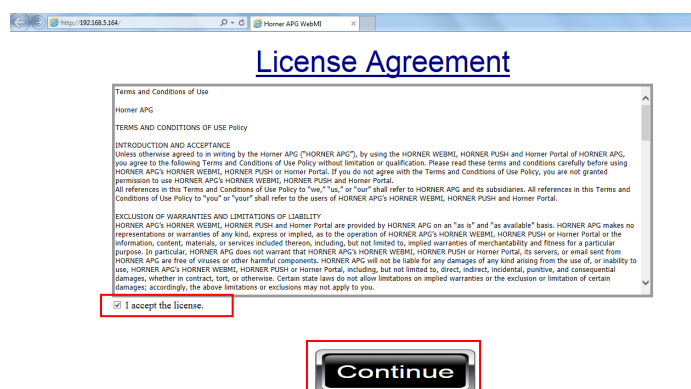


4. Po wybraniu przycisku „Continue”, zostanie wyświetlone okno analogiczne do tego, które skonfigurowane zostało w Edytorze Graficznym Cscope.

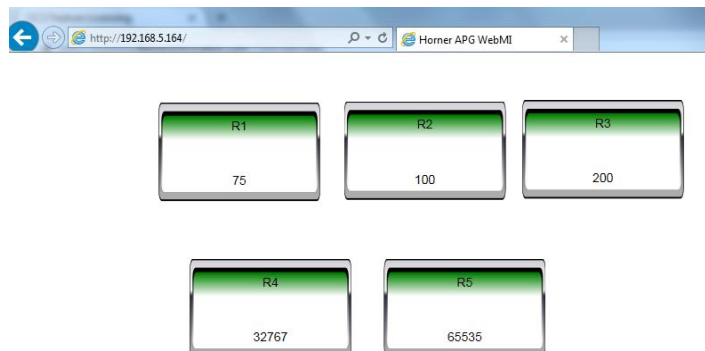


## Uruchomienie dostępu z poziomu dowolnej przeglądarki

1. Otwórz dowolną przeglądarkę (IE, Chrome, Mozilla, Safari etc) z dowolnego typu systemu (iOS, android, windows etc).
2. W pasku adresu podaj adres IP urządzenia (identyczny z FTP Target IP)
3. Przeglądarka połączy się z urządzeniem. Zostanie wyświetlone okno do wpisania danych logowania.
4. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło. Wykonaj procedurę z kroku 3 opisaną powyżej.



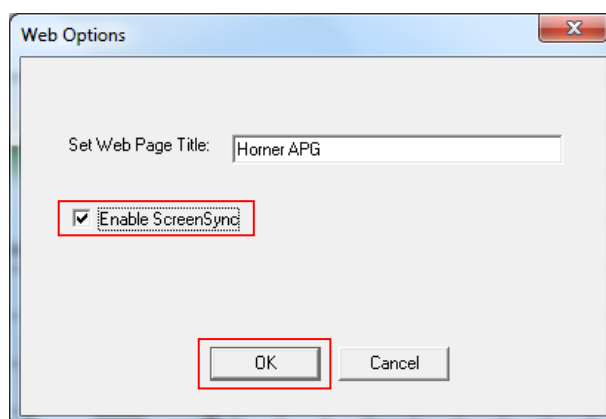
- Po wybraniu przycisku „Continue”, zostanie wyświetlone okno analogiczne do tego, które skonfigurowane zostało w Edytorze Graficznym Cscape.



## Synchroniczny i asynchroniczny dostęp do ekranów operatorskich sterownika Horner APG

Zdalny dostęp do ekranów operatorskich sterownika Horner APG może być zrealizowany w sposób synchroniczny lub asynchroniczny. Tryb Asynchroniczny pozwala na przełączanie ekranów z poziomu przeglądarki bez wpływu na to co widzi operator na lokalnym sterowaniu. Tryb synchroniczny będzie automatycznie przełączał ekrany na lokalnym sterowniku jeśli przełączymy ekran z poziomu przeglądarki internetowej. Domyślnym trybem komunikacji jest tryb asynchroniczny. Aby to zmienić należy:

- Należy przejść do Edytora ekranów operatorskich w Cscape
- Wybrać **Screens | Web Options**, zaznaczyć opcję "Enable Screen Sync" i potwierdzamy OK.



- Wgrać konfigurację do sterownika Horner APG