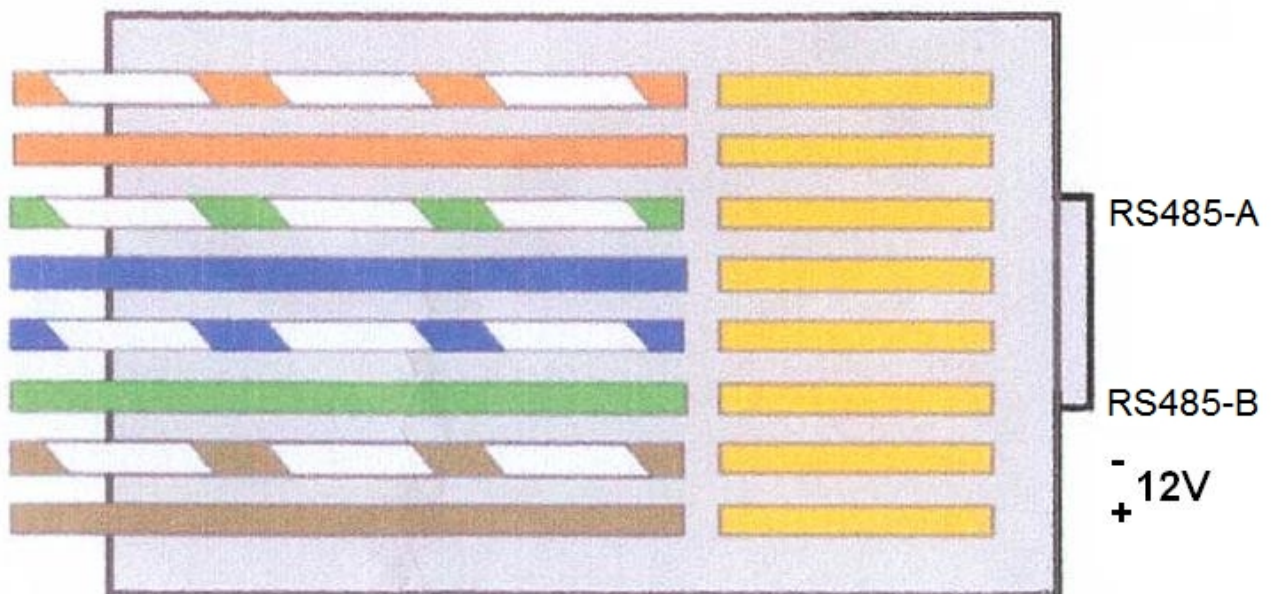
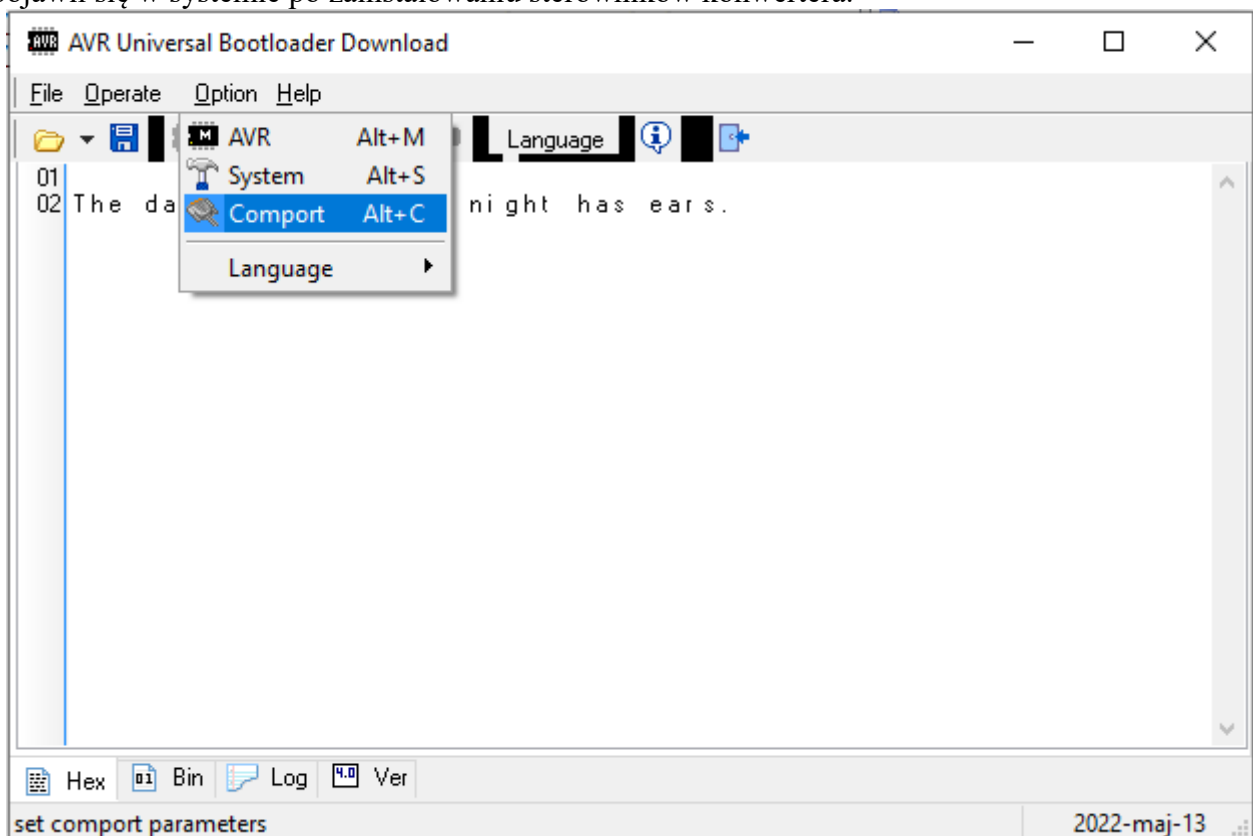


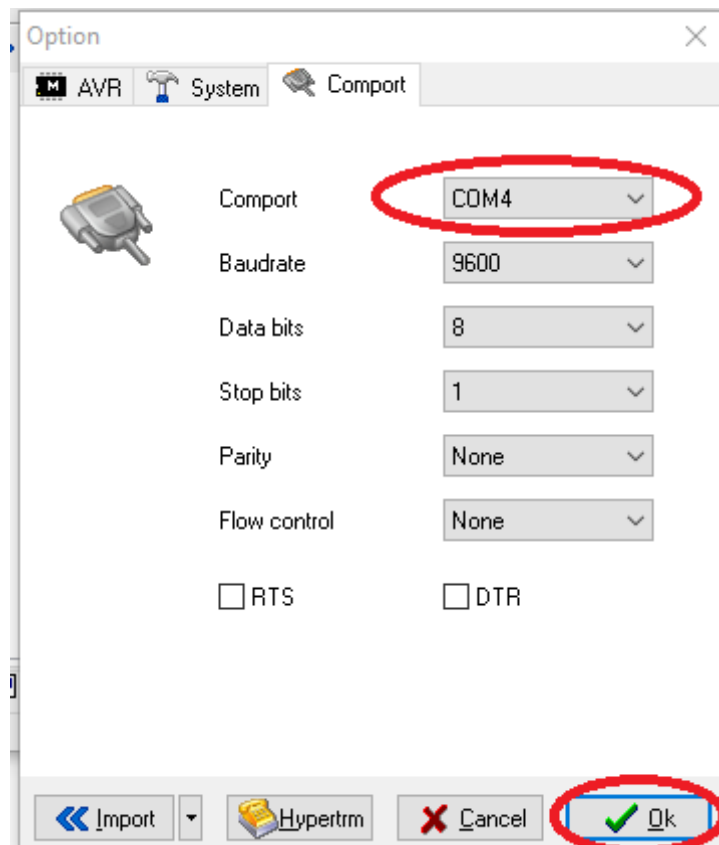
## Aktualizacja oprogramowania regulatora grzałek MEGA PWM HV MPPT.

Aby dokonać aktualizacji oprogramowania należy użyć konwertera USB na RS485. Konwerter należy podłączyć do złącza RJ45 w regulatorze zgodnie z rozpiską poniżej:

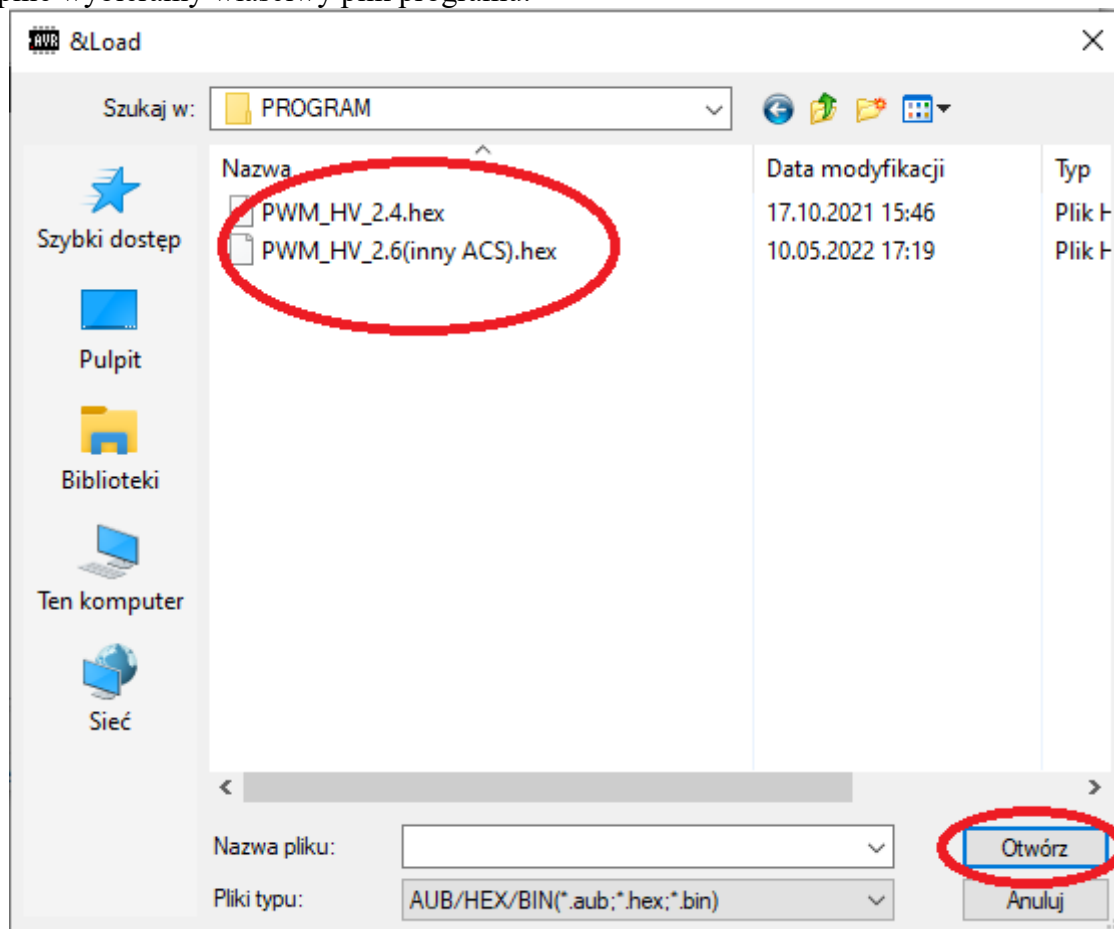


Aby aktualizacja była możliwa, konieczne jest zasilenie regulatora z paneli lub przez złącze RJ45. Aplikację umożliwiającą zmianę oprogramowania należy pobrać ze strony [www.el-car.auto.pl](http://www.el-car.auto.pl) Po rozpakowaniu archiwum uruchamiamy aplikację klikając na avrbd.exe Po otwarciu aplikacji należy wskazać właściwy dla konwertera numer portu szeregowego, który pojawił się w systemie po zainstalowaniu sterowników konwertera.

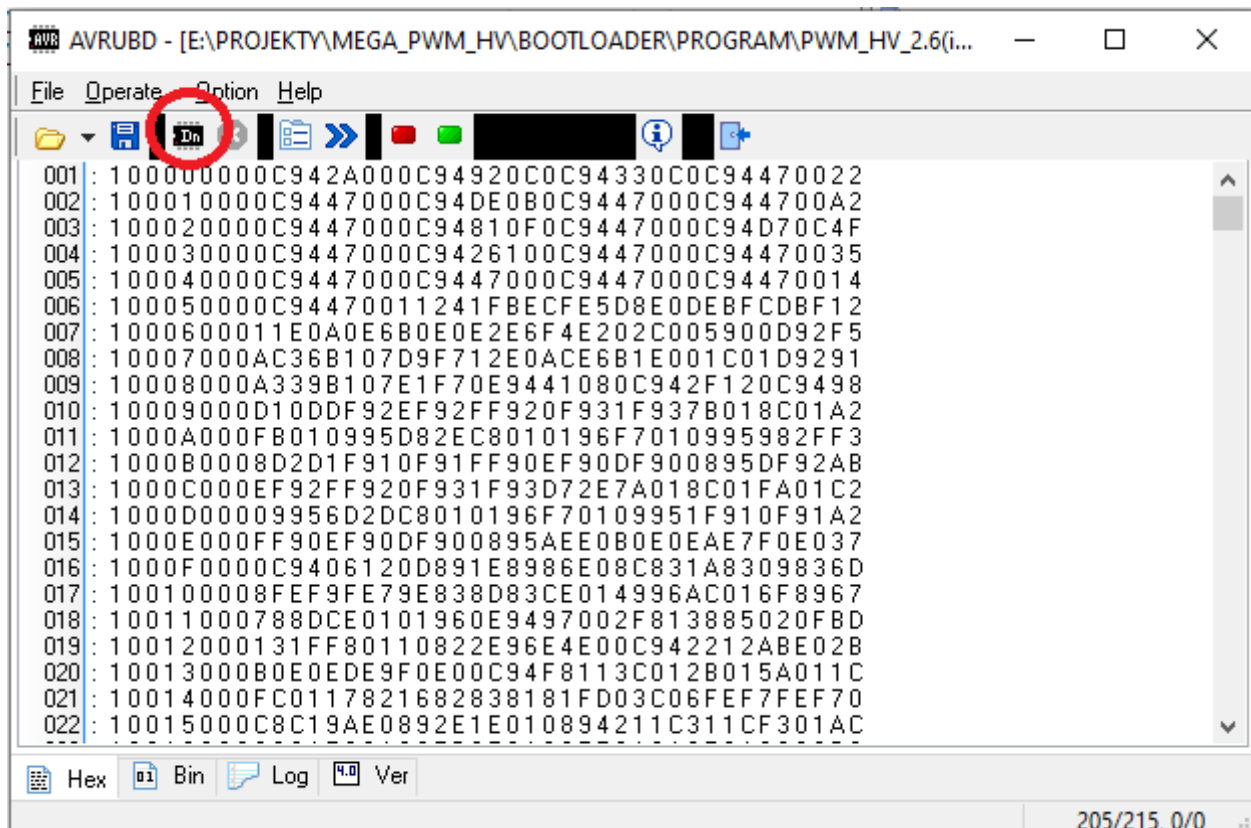




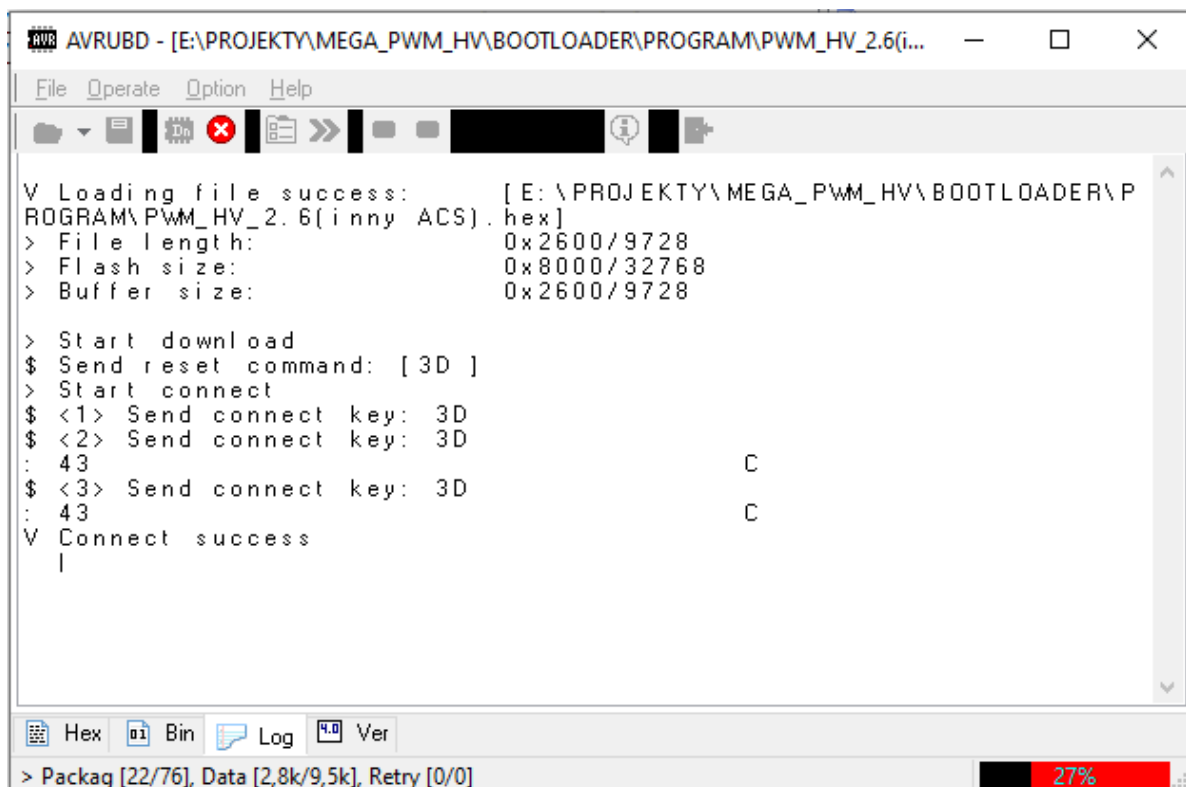
Wybieramy port COM i klikamy przycisk OK.  
Następnie wybieramy właściwy plik programu.



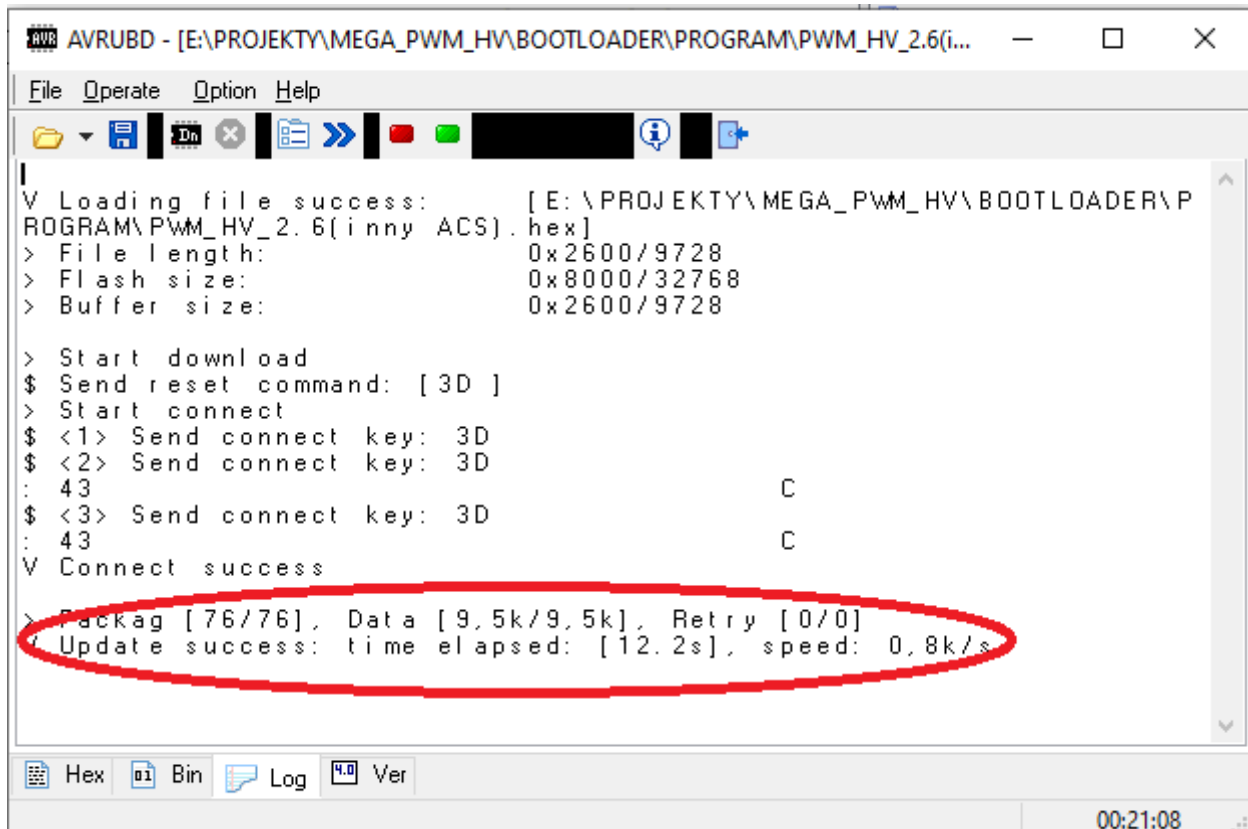
Dla urządzeń z numerem seryjnym poniżej 4880 wybieramy PWM\_HV\_2.4.hex, a dla urządzeń z wyższym numerem od tego wybieramy wersję PWM\_HV\_2.6(inny ACS).hex.  
Następnie wersję oprogramowania nie będą miały rozróżnienia na stary typ lub nowy typ regulatora.  
Po wczytaniu programu włączamy zasilanie regulatora i czekamy, aż przejdzie do normalnego trybu pracy.



Klikamy na przycisk zaznaczony w czerwonym kółku.



Następuje zresetowanie sterownika i rozpoczyna się ładowanie oprogramowania.



```
AVRUBD - [E:\PROJEKTY\MEGA_PWM_HV\BOOTLOADER\PROGRAM\PWM_HV_2.6(i...
File Operate Option Help
V Loading file success: [E:\PROJEKTY\MEGA_PWM_HV\BOOTLOADER\PROGRAM\PWM_HV_2.6(inny ACS).hex]
> File length: 0x2600/9728
> Flash size: 0x8000/32768
> Buffer size: 0x2600/9728

> Start download
$ Send reset command: [ 3D ]
> Start connect
$ <1> Send connect key: 3D
$ <2> Send connect key: 3D
: 43 C
$ <3> Send connect key: 3D
: 43 C
V Connect success

> Packag [76/76], Data [9,5k/9,5k], Retry [0/0]
Update success: time elapsed: [12.2s], speed: 0,8k/s

Hex Bin Log Ver 00:21:08
```

Po poprawnym wgraniu powinien pojawić się komunikat (jak ten zaznaczony na czerwono powyżej) oraz powinno nastąpić uruchomienie sterownika.

### PROCEDURA AWARYJNA

Jeżeli sterownik nie chce się zresetować, można spróbować ręcznie go zresetować.

Procedura wykonujemy następująco:

Przyciskamy przycisk minus, tak aby sterownik przestał podawać napięcie na grzałkę.

Odlączamy sterownik od zasilania i czekamy, aż wyświetlacz przestanie wyświetlać.

Następnie naciskamy przycisk „Dn” na programie i włączamy zasilanie.

Po chwili powinien być widoczny pasek postępu wgrywania, po jego zakończeniu sterownik powinien się uruchomić.

**Jeżeli sterownik ma oprogramowanie F1.1 może nie mieć możliwości wgrywania oprogramowania przez RS485, aby taka funkcjonalność była możliwa należy odesłać sterownik na serwis w celu zrobienia aktualizacji.**