

POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA
Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki
Katedra Elektrotechniki Przemysłowej i Automatyki

Sterowniki PLC

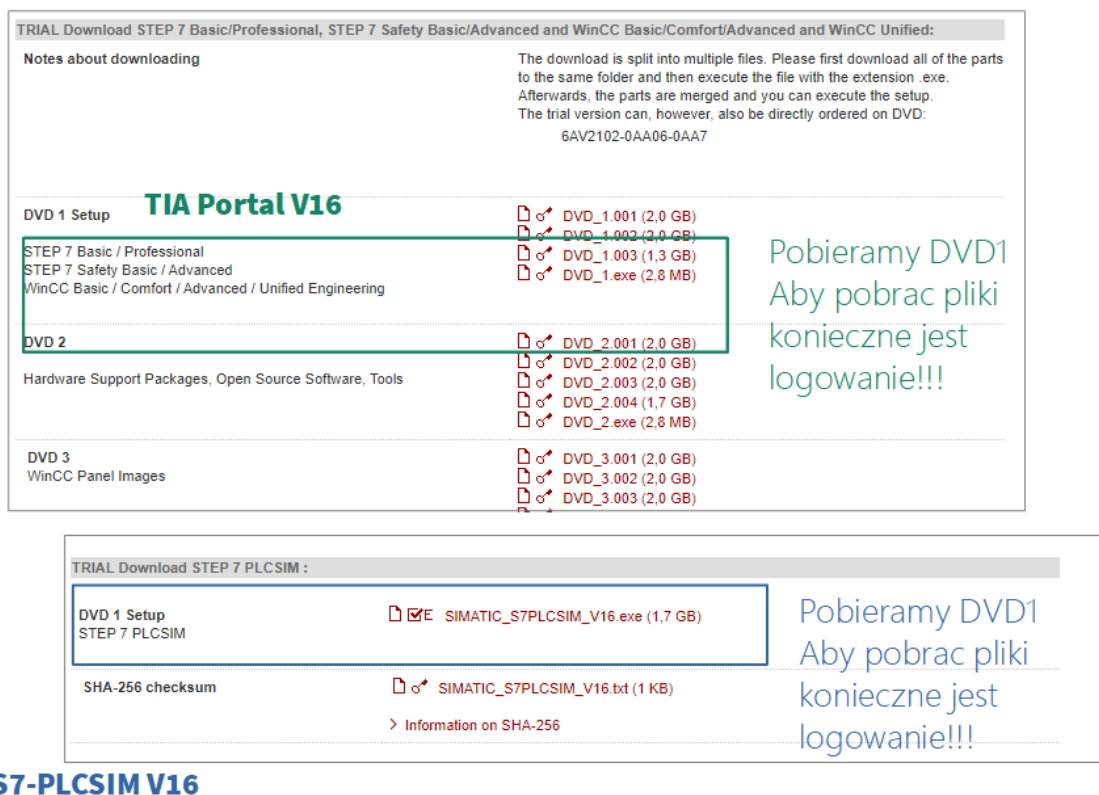
Symulator sterowników Siemens S7

S7-PLCSIM
(wersja robocza)

Paweł Strączyński

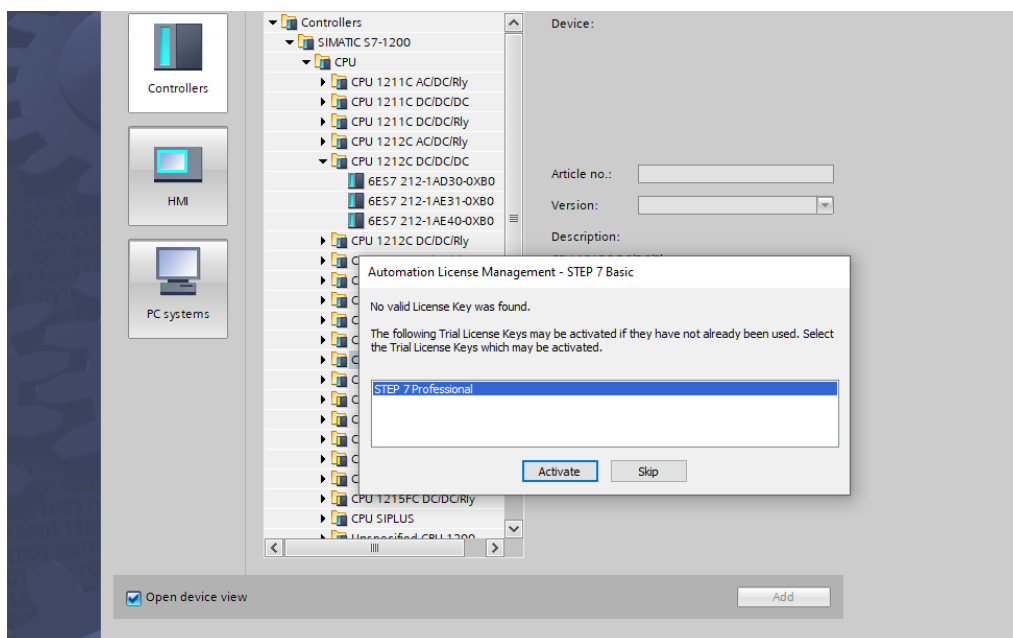
1 Pobieranie i instalacja

Symulator S7-PLCSIM można pobrać ze strony Siemens. Aby móc korzystać z symulatora należy posiadać również odpowiednią wersję programowania TIA Portal. Wersje TRIAL (21 dniową) TIA Portal V16 oraz symulator S7-PLCSIM V16 można pobrać pod adresem: TIA Portal V16 & S7-PLCSIM V16 Download Po pobraniu oprogramowania TIA Portal



Rysunek 1.1: Pobieranie TIA PORTAL i S7-PLCSIM ze strony Siemens

uruchamiamy pobrany pliki wykonywalny ((.exe) który wyodrębni pobrane archiwum i uruchomi instalator. Instalacja jest standardowa, na etapie instalacji należy zaakceptować postanowienia licencyjne oraz wskazać katalog instalacji. Analogicznie postępujemy z programem S7-PLCSIM. Podczas dodawania nowego sprzętu w pierwszym tworzonym projekcie należy aktywować licencje TRIAL - rysunek 1.2.

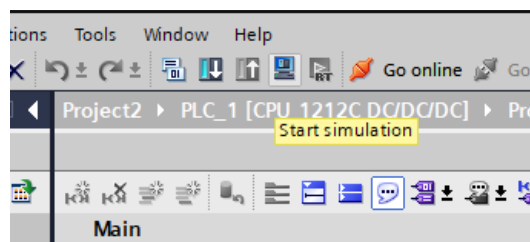


Rysunek 1.2: Aktywacja licencji TRIAL

2 Symulacja pracy sterownika PLC S7-1200

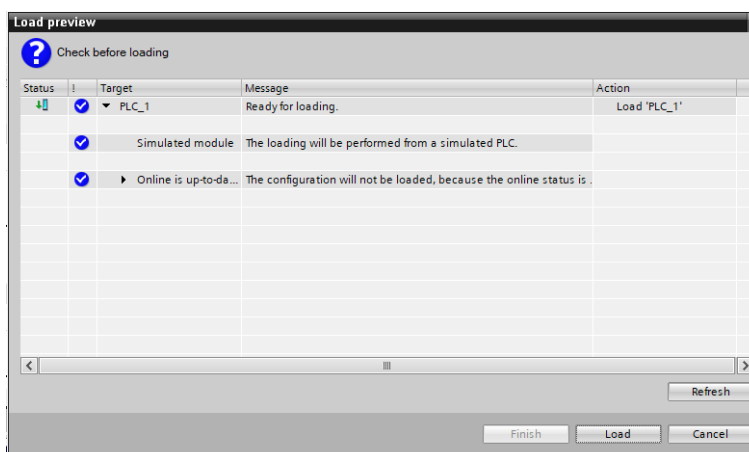
Aby symulować pracę sterownika S7-1200 należy:

1. Utworzyć nowy projekt - zgodnie ze schematem przedstawionym w instrukcji PLC Wprowadzenie
UWAGA: Symulowany sterownik musi posiadać firmware w wersji v4.0 lub wyższej
2. Uruchomić symulację w sposób przedstawiony na rysunku poniżej.



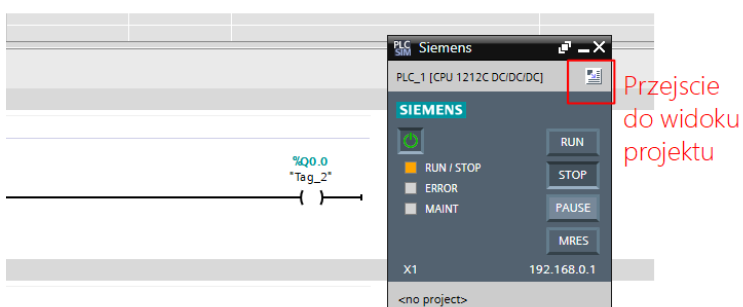
Rysunek 2.1: Uruchamianie symulacji

3. Załadować program do symulatora w sposób analogiczny do wgrywania programu do fizycznego sterownika PLC.

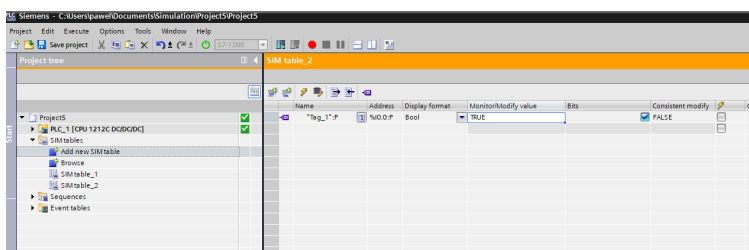


Rysunek 2.2: Ładowanie programu do symulacji

4. Symulator S7-PLCSIM został uruchomiony. Na tym etapie można uruchomić okno edytora projektu symulacji gdzie możliwe jest debugowanie programu m.in. forsowanie wejść.



Rysunek 2.3: Symulator S7-PLCSIM



Rysunek 2.4: Forsowanie wyjść w symulatorze S7-PLCSIM