

## Instalowanie wtyczki Simscape Multibody Link:

### Krok 1:

- Pobrać pliki instalacyjne (np. *smlink-r2023b-win64.zip* – nie rozpakowywać pliku, *install\_addon.m*) ze strony:

[https://www.mathworks.com/campaigns/offerings/download\\_smlink.htm](https://www.mathworks.com/campaigns/offerings/download_smlink.htm)

### Krok 2:

- Uruchomić MATLAB w trybie Administratora.
- Dodać folder, w którym zapisano pliki instalacyjne, do ścieżki MATLAB (nie stosować spacji, polskich znaków w nazwach folderów i plików). Można na przykład użyć funkcji *addpath* ("ścieżka"), np.:

```
addpath('C:\Users\Desktop\SMLink')
```

- W wierszu poleceń MATLAB wpisać komendę *install\_addon('nazwa zip')*, gdzie nazwa zip to nazwa pliku ZIP, np.:

```
install_addon('smlink-r2023b-win64.zip')
```

### Krok 3 (nie zawsze potrzebny):

- Zarejestrować MATLAB jako serwer automatyzacji.  
Za każdym razem, gdy eksportuje się model złożenia CAD, wtyczka Simscape Multibody Link próbuje połączyć się z MATLAB-em. Aby umożliwić połączenie, trzeba zarejestrować MATLAB jako serwer automatyzacji. Można to zrobić na dwa sposoby:

- otworzyć sesję MATLAB-a w trybie administratora. W wierszu poleceń MATLAB wpisać:

```
regmatlabserver
```

- otworzyć okno wiersza poleceń systemu Windows działającego w trybie administratora. W wierszu poleceń wpisać:

```
matlab -regserver
```

#### Krok 4:

- Włączyć wtyczkę Simscape Multibody Link w aplikacji CAD (help: [https://www.mathworks.com/help/smlink/ref/smlink\\_linksw.html](https://www.mathworks.com/help/smlink/ref/smlink_linksw.html))
- W wierszu poleceń MATLAB wpisać:  
  
`smlink_linksw`
- Uruchomić program SolidWorks.
- Na pasku menu SolidWorks kliknąć *Narzędzia* -> *Dodatki*.
- W oknie dialogowym Dodatki zaznaczyć pole wyboru *Simscape Multibody Link*
- Po włączeniu wtyczki opcja Simscape Multibody Link będzie dostępna po uruchomieniu lub otwarciu złożenia SolidWorks. Aby wyeksportować model złożenia, na pasku menu kliknąć *Narzędzia* -> *Simscape Multibody Link* -> *Eksportuj* -> *Simscape Multibody*.

Uwaga: Aby zaktualizować wtyczkę należy wyłączyć bieżącą wersję, wpisując `smlink_unlinksw` w wierszu poleceń MATLAB-a. Pobrać, zainstalować i włączyć nową wtyczkę.

#### **Import modelu CAD**

- Aby zaimportować model i zapisać go w pamięci pod domyślną nazwą, w wierszu poleceń MATLAB zastosować polecenie `smimport("sm_robot")`, np.:  
`smimport("LeoRover_DC")`

Uwaga: Musi być dodana ścieżka do plików wygenerowanych przez program SolidWorks.