

# Notatki z Systemów Operacyjnych / ROS2

Matrix

6 stycznia 2026

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje wstępne</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Konfiguracja Środowiska</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Węzły (Nodes)</b>	<b>2</b>

# 1 Informacje wstępne

Dystrybucja ROS2: Kilted Kaiju

Link do strony dystrybucji z poradnikami: <https://docs.ros.org/en/kilted/Tutorials.html>

Komendy tu przedstawione są wykonywane na Linuxie w dystrybucji Ubuntu

## 2 Konfiguracja Środowiska

Po instalacji ROS2 przed rozpoczęciem pracy musimy ustawić najpierw źródło skąd bierzemy instrukcje tzn. miejsce instalacji naszego oprogramowania.

Żeby ustawić źródło musimy użyć następującej komendy:

```
$ source twoja_sciezka/ros/kilted/setup.bash
```

Żeby dodać to źródło na stałe korzystamy z tej komendy:

```
$ echo "source twoja_sciezka/ros/kilted/setup.bash" >> ~/.bashrc
```

Dzięki następującej komendzie możemy sprawdzić czy nasze środowisko jest poprawnie skonfigurowane:

```
$ printenv | grep -i ROS
```

## 3 Węzły (Nodes)

Wykres ROS to sieć elementów ROS 2 przetwarzających dane jednocześnie. Obejmuje on wszystkie pliki wykonywalne i połączenia między nimi, gdyby je wszystkie zmapować i zwizualizować.

Każdy węzeł odpowiada za jeden moduł np. sterowanie silnikiem lub publikowania (ang. publishing) dane z LIDARA. Każdy node może wysyłać i odbierać dane z innych powiązanych z nim węzłów za pośrednictwem tzw. tematów (ang. topics), usług (ang. services), działań lub parametrów.