

Link do produktu: <https://cezas.com.pl/sygnalizator-zestaw-konstrukcyjny-do-praktycznej-nauki-techniki-z-akcesoriami-poziom-2-jaw002-p-8216.html>



## SYGNALIZATOR - ZESTAW KONSTRUKCYJNY DO PRAKTYCZNEJ NAUKI TECHNIKI Z AKCESORIAMI /POZIOM 2 (JAW002)

Cena	<b>50,00 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Kod producenta	<b>JAW002</b>
Producent	<b>JAWI</b>

### Opis produktu

## SYGNALIZATOR - ZESTAW KONSTRUKCYJNY DO PRAKTYCZNEJ NAUKI TECHNIKI

### POZIOM 2 – ZNAM PODSTAWY

Oferta edukacyjna JAWI składa się z całorocznych projektów technicznych w postaci zestawów konstrukcyjnych o różnym stopniu zaawansowania.

Z JAWI uczniowie mogą tworzyć ciekawe konstrukcje pływające, jeżdżące, latające, lampki, marionetki, przyborniki i wiele innych, dzięki przygotowanym w zestawie różnorodnym materiałom, takim jak: drewno, tworzywa sztuczne, metal, materiały włókiennicze, elektryczne i elektroniczne. Każdy zestaw zaopatrzony jest również w **teczkę z kartami pracy**.

Czas zaplanowany na realizację projektu edukacyjnego SYGNALIZATOR ŚWIETLNY wynosi około 25 jednostek lekcyjnych. Projekt podzielony jest na sześć podprojektów.

Zakres wiedzy i umiejętności praktycznych związanych z projektem SYGNALIZATOR ŚWIETLNY dotyczy montażu elektrycznego i technologii obróbki: metali, drewna, materiałów drewnopochodnych, tworzyw sztucznych oraz połączeń rozłącznych i nierozłącznych różnych materiałów.

Konstrukcja sygnalizatora złożona jest z masztu, tarczy z gniazdami diod LED, podstawy, uchwytów baterii R6, nóżki, przelotek do przewodów elektrycznych oraz włącznika.

### W skład zestawu konstrukcyjnego SYGNALIZATOR wchodzi:

- Sklejka 5 mm x 80 mm x 120 mm szt. 1
- Sklejka 8 mm x 30 mm x 80 mm szt. 1
- Listwa sosnowa 10 mm x 20 mm 120 mm szt.1



- Pręt mosiężny o2 mm x 60 mm szt.1
- Diody LED kolorowe szt. 3
- Rezystory 47  $\Omega$  i 51  $\Omega$
- Przewód miedziany cienki (linka) 2000 mm szt.1
- Nit o4 mm x 12 mm szt. 8
- Nit o4 mm x 18 mm szt. 6
- Wkręt do drewna średnica główki 6 mm x 10 mm szt. 2
- Wkręt do drewna średnica główki 6 mm x 20 mm szt. 1
- Gumka szt. 1

Materiały do realizacji projektu edukacyjnego SYGNALIZATOR spakowane są w woreczku strunowym.

### **Narzędzia, urządzenia, przybory i materiały niezbędne do wykonania projektu edukacyjnego SYGNALIZATOR:**

- Imadło
- Młotek
- Płaskoszczypy uniwersalne
- Pilnik płaski do metalu
- Piła mała naprężna
- Nożyk
- Śrubokręt
- Wiertarka kolumnowa / zestaw do wiercenia
- Imadło maszynowe do mocowania materiału w czasie



- Linijka stalowa
- Przymiar kątowy stalowy
- Cyrkiel
- Ołówek
- Papier ścierny
- Podkładka (listwa drewniana 30 mm x 230 mm) do wiercenia otworów w tworzywie PCW

**Narzędzia przygotowane zostały w wygodnej [skrzynce narzędziowej](#)**

**Pełna wersja filmu instruktażowego oraz obudowa dydaktyczna dostępne po zarejestrowaniu i zalogowaniu się do serwisu [jawi.edu.pl](http://jawi.edu.pl)**

JAWI zapewnia nowoczesny wymiar edukacji technicznej, obejmujący praktyczną działalność, doświadczanie i aktywne metody pracy w oparciu o pracownię techniczną.

Dzięki JAWI uczniowie mogą się rozwijać i zdobywać kluczowe umiejętności praktyczne: czytają rysunki techniczne, planują pracę, nanoszą wymiary na materiał i pracują narzędziami i urządzeniami, obrabiając różne materiały.

Cenną zaletą tej oferty jest kształtowanie u uczniów podstawowych nawyków potrzebnych w życiu codziennym oraz możliwość określenia indywidualnych predyspozycji i zainteresowań technicznych.

JAWI zapewnia również kompleksowe wsparcie metodyczne dla nauczyciela w postaci: programu nauczania, przewodnika metodycznego, planów pracy oraz filmów instruktażowych, sterujących całym procesem pracy nad projektami.