

## Ćwiczenie nr 12

### Temat 12:

#### **WIĄZKI ELEKTRYCZNE INSTALACJI SAMOCHODOWEJ.**

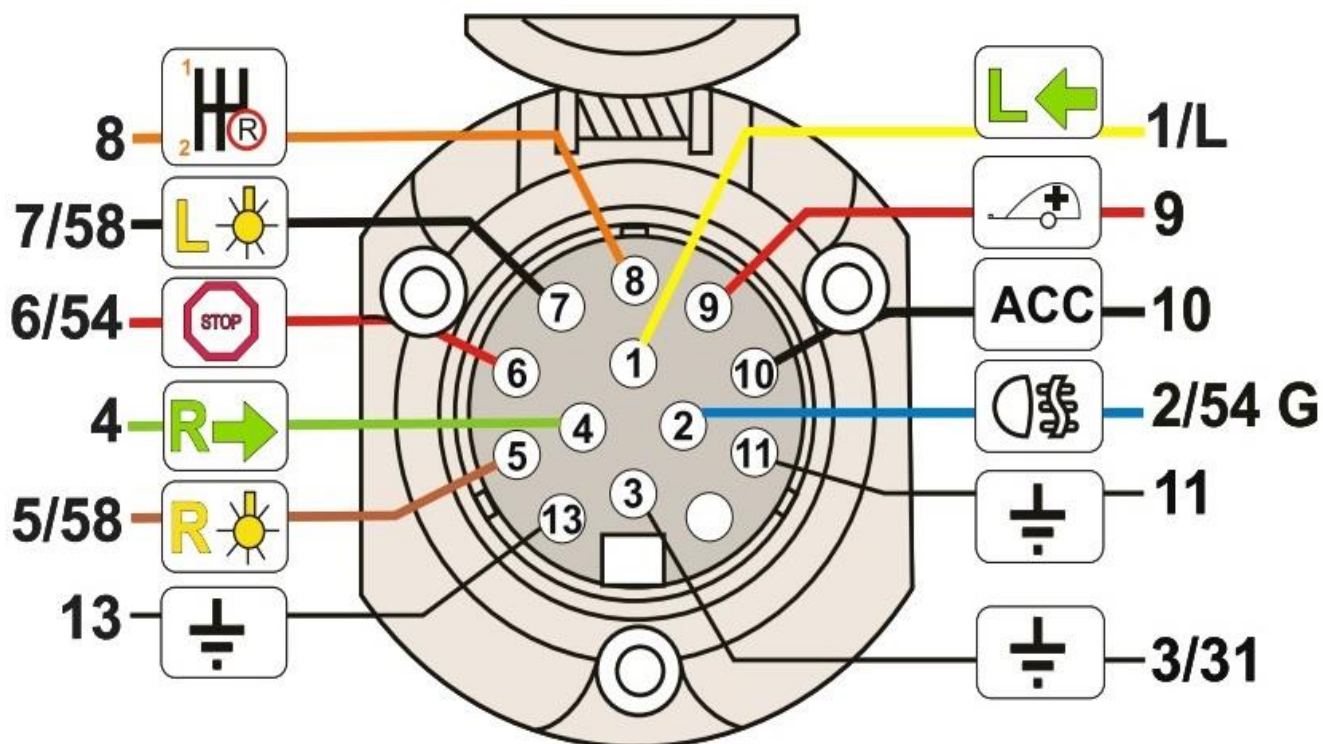
##### Cel:

1. Złączyć w obwodach samochodowych instalacji elektrycznych,
2. Złącze ciągnik - przyczepa w instalacji pojazdów samochodowych,
3. Oświetlenie awaryjne holowanych pojazdów.
4. Samochodowe przewody elektryczne - parametry, oznaczenia.

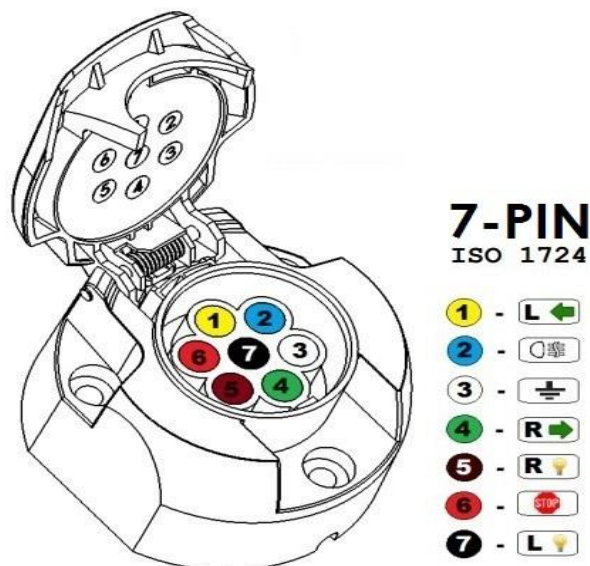
##### Zadanie:

1. Zapoznać się z materiałem dotyczącym wiązek elektrycznych połączenia pojazd przyczepa. Link: <http://aaz.pl/Pmodul.pdf>.
2. Rozpoznać złącza jak na rysunku 1. i 2.

#### **SCHEMAT PODŁĄCZEŃ GNIAZDA 13-BIEGUNOWEGO**



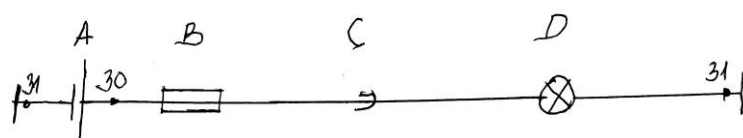
Rys 1



Rys. 2

3. Dobieranie przewodów do wiązek instalacji samochodu z uwzględnieniem parametrów mechanicznych i elektrycznych, przekroju i długości przewodu, spadku napięcia, wartości prądu.
4. Wykonaj diagnostykę obwodów świateł przyczepy samochodu, pomiary zapisz w tabeli.

| Lp. | Nazwa układu                   | Wartość prądu bezpiecznika | Spadek napięcia (gniazdo złącza) | Spadek napięcia (gniazdo żarówki) |
|-----|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1.  | Świateł awaryjnych             |                            |                                  |                                   |
| 2.  | Świateł drogowych strona lewa  |                            |                                  |                                   |
| 3.  | Świateł drogowych strona prawa |                            |                                  |                                   |
| 4.  | Świateł mijania strona lewa    |                            |                                  |                                   |
| 5.  | Świateł mijania strona prawa   |                            |                                  |                                   |
| 6.  | Kierunkowskazów                |                            |                                  |                                   |
| 7.  | Świateł pozycyjnych            |                            |                                  |                                   |



A – akumulator  
 B – bezpiecznik  
 C - złącze przyczepy  
 D – odbiornik (żarówka)

Przykład obwodu elektrycznego samochodu – miejsca pomiaru.

5. Oblicz przekrój przewodu zasilania świateł stop przyczepy samochodowej. Dane: dwie lampy po dwie żarówki 21 W w lampie, długość przyczepy z hakiem 20 m, gęstość prądu 8 A/mm<sup>2</sup>.

Przewody: <http://aaz.pl/Przewody1.pdf>