

# Szkolenia stacjonarne Monroe



## Amortyzatory - Monroe

### Szkolenie: Amortyzatory

Czas trwania: 3h

Grupa docelowa: mechanicy ogólni, pracownicy biura obsługi klienta

**Opis szkolenia:** Omówione zagadnienia mają za zadanie zwiększenie wiedzy nt. amortyzatorów jako podstawowego elementu zawieszenia oraz bezpieczeństwa, jak również przekazać profesjonalną wiedzę potrzebną w kontakcie z Klientem. Podczas spotkania zostaną opisane przyczyny uszkodzeń, sposoby usuwania problemów technicznych oraz zalecenia montażowe.

<b>1. Zasady działania zawieszenia i amortyzatorów</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Co to jest zawieszenie</li><li>b. Główne zadania i elementy zawieszenia</li><li>c. Zasada działania amortyzatora</li><li>d. Różnice między kolumną a amortyzatorem</li><li>e. Konfiguracje zawieszenia</li></ul>
<b>2. Wpływ zużytego amortyzatora na bezpieczeństwo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Przyczepność, sterowność, akwapilacja, stabilność, itd.</li></ul>
<b>3. Technologia amortyzatorów</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Zależność między prędkością sworznia tłoka i częściami zawieszenia</li><li>b. Konstrukcja – główne części amortyzatora</li><li>c. Amortyzatory dwururowe – cykle pracy (sprężanie, odbicie)</li><li>d. Amortyzatory jednorurowe – cykle pracy (sprężanie, odbicie)</li></ul>
<b>4. Układ zaworów amortyzatorów</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Zasada działania</li><li>b. Budowa - dyski różnych prędkości</li><li>c. Zawór odbicia</li><li>d. Zawór sprężający</li></ul>
<b>5. Zalecenia montażowe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Zestaw ochronny – funkcje, kontrola, zalecenia montażowe</li><li>b. Zestaw mocowań – funkcje, kontrola, zalecenia montażowe</li></ul>
<b>6. Rozwiązania konstrukcyjne</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Monroe® roadmatic – standardowe rozwiązania konstrukcyjne</li><li>b. Monroe® Original – cechy podstawowych produktów oryginalnego wyposażenia (OE)</li><li>c. Monroe® oespectrum® - zawór odbicia R-Tech®, opaska z PTFE, dysk spiralny w zaworze odbicia</li><li>d. CVSA (Continuous Variable Semi Active Shock Absorber) - układ semi-aktywnego zawieszenia z możliwością modyfikowania poziomu tłumienia (elementy składowe i zasady działania, ECU i czujniki, zawór elektromechaniczny, procedura wymiany amortyzatorów CVSA, Wykres siły tłumienia CVSA)</li></ul>
<b>7. Tester zawieszenia EUSAMA (ang. European Shock Absorber Manufacturers Association)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Zasada działania</li><li>b. Czynniki wpływające na wyniki</li><li>c. Przykłady testu Eusama</li></ul>
<b>8. Diagnostyka układu zawieszenia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Kontrola stanu opon – wpływ nieprawidłowego ciśnienia opon, geometrii zawieszenia, zużytych amortyzatorów</li><li>b. Kontrola gwarancyjna – przykłady uszkodzeń oraz zalecenia montażowe</li></ul>
<b>9. Montaż i demontaż</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Kolumna McPherson'a</li><li>b. Amortyzator</li></ul>

