

## Cykl szkoleń: Fundamenty Bezpieczeństwa Maszyn

**SKOLENIE 0.3:** Modyfikacje maszyn: kiedy powstaje nowa maszyna?

**Czas trwania:** 3 godziny

**Poziom:** Podstawowy

**Dla kogo:** UR, automatycy, BHP, osoby odpowiedzialne za inwestycje i modernizacje.

**Cel szkolenia:** Wyjaśnienie w jasny i praktyczny sposób, kiedy zmiana w maszynie jest zwykłą naprawą, a kiedy staje się „istotną modyfikacją” wymagającą pełnej oceny zgodności i nadania nowego znaku CE.

---

### HARMONOGRAM SZKOLENIA

**MODUŁ 1: Podstawy prawne — co mówi prawo o zmianach w maszynach? (ok. 40 min.)**

#### 1.1. Definicje: modernizacja, istotna zmiana, nowa maszyna

**Opis:** Wyjaśniamy pojęcia tak, aby każdy uczestnik mógł je odnieść do swojej linii produkcyjnej.

#### 1.2. Obowiązki użytkownika vs. obowiązki producenta

**Opis:** Rozróżnienie odpowiedzialności — kluczowe dla uniknięcia błędów.

---

**MODUŁ 2: Przykłady zmian i ich konsekwencje (ok. 50 min.)**

#### 2.1. Przykład: zwiększenie prędkości maszyny

**Opis:** Kiedy to jedynie regulacja, a kiedy zmiana w strategii bezpieczeństwa?

#### 2.2. Przykład: wymiana systemu sterowania

**Opis:** Najczęstszy błąd — „to tylko inny sterownik”. Wyjaśniamy, kiedy taka zmiana wpływa na PL i wymaga oceny ryzyka.

---

**MODUŁ 3: Kiedy musimy przeprowadzić ocenę zgodności? (ok. 40 min.)**

### 3.1. Analiza przypadków — czy powstaje nowa maszyna?

**Opis:** Uczestnicy przechodzą przez uproszczone scenariusze decyzyjne.

### 3.2. Wprowadzenie do pełnego procesu CE

**Opis:** Zarys całej procedury, ale bez szczegółów technicznych — te znajdują się w szkoleniu rozszerzonym.

---

## MODUŁ 4: Podsumowanie i ścieżka dalszego działania (ok. 15–20 min.)

### 4.1. Checklista „Czy moja zmiana jest istotna?”


**Opis:** Uproszczony algorytm decyzyjny.


### 4.2. Co dalej?

**Opis:** Omówienie możliwości pogłębienia wiedzy podczas szkolenia: „Znak CE dla maszyn po modyfikacji”.



## ANFRA MACIEJ MACH

 NIP: 9562092006

 Bielczyny 19b  
87-140 Bielczyny

jest uczestnikiem  
programu



[www.rzetelnafirma.pl](http://www.rzetelnafirma.pl)



2025r. Anfra Maciej Mach

Wszelkie prawa zastrzeżone. Ten dokument jest własnością intelektualną Anfra Maciej Mach. Kopiowanie, powielanie, rozpowszechnianie lub modyfikowanie w całości lub w części bez uprzedniej pisemnej zgody jest zabronione.