

## **Cykl szkoleń: Fundamenty Bezpieczeństwa Maszyn**

**SZKOLENIE 0.4:** Ocena ryzyka: wprowadzenie

**Czas trwania:** 3 godziny

**Poziom:** Podstawowy

**Dla kogo:** UR, automatycy, liderzy produkcji, osoby przygotowujące się do udziału w szkoleniu 1.5 i 2.0.

**Cel szkolenia:** Szkolenie ma na celu przedstawienie uczestnikom podstaw procesu oceny ryzyka maszyn zgodnie z PN-EN ISO 12100 oraz przygotowanie ich do udziału w szkoleniach warsztatowych.

---

### **HARMONOGRAM SZKOLENIA**

#### **MODUŁ 1: Podstawa normatywna (ok. 35 min.)**

##### **1.1. Po co wykonujemy ocenę ryzyka?**

**Opis:** Zrozumienie roli oceny ryzyka w dokumentacji i eksploatacji maszyny.

##### **1.2. Kluczowe pojęcia normy ISO 12100 — wersja uproszczona**

**Opis:** Bez tabel PL, bez obliczeń — sama podstawa.

---

#### **MODUŁ 2: Identyfikacja zagrożeń (ok. 45 min.)**

##### **2.1. Typowe zagrożenia — mechaniczne, elektryczne, termiczne**

**Opis:** Przykłady z rzeczywistych zakładów.

##### **2.2. Jak ocenić, czy zagrożenie jest istotne?**

**Opis:** Prosty schemat do wykorzystania na hali.

---

#### **MODUŁ 3: Ocena i redukcja ryzyka — uproszczony model (ok. 40 min.)**

##### **3.1. Trzy etapy redukcji ryzyka**

**Opis:** Od konstrukcji, przez środki techniczne, po informacyjne.

##### **3.2. Przykłady niewłaściwych działań podczas modernizacji**

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.

**Opis:** Wprowadzenie do szkolenia rozszerzonego.

---

#### **MODUŁ 4: Podsumowanie i dalsza ścieżka (ok. 15–20 min.)**

##### **4.1. Algorytm oceny ryzyka — w wersji mini**


**Opis:** Uczestnicy otrzymują uproszczony model, który mogą zastosować od razu.


##### **4.2. Co dalej?**

**Opis:** Omówienie możliwości pogłębienia wiedzy podczas szkolenia: „Ocena ryzyka 1.5 — teoria + Ocena ryzyka 2.0 — praktyczny warsztat”.



## 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.