



INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE NA TEMAT  
SZKOLENIA OTWARTEGO:

**WYMAGANIA DYREKTYWY MASZYNOWEJ  
2006/42/WE Z ROZWINIĘCIEM OCENY RYZYKA  
MASZYN**



## Serdecznie zapraszamy Państwa na szkolenie Wymagania dyrektywy maszynowej 2006/42/WE z rozwinięciem oceny ryzyka maszyn!

**Celem szkolenia jest:** przygotowanie do samodzielnego nadania oznakowania CE na wyroby należące do kategorii maszyn w myśl Dyrektywy Maszynowej.

Uczestnicząc w szkoleniu zyskują Państwo:

- wiedzę na temat wymagań dyrektywy maszynowej i umiejętność ich odniesienia do własnej maszyny,
- znajomość obowiązków producenta/importera maszyn wprowadzanych na teren Europejskiego Obszaru Gospodarczego,
- umiejętność przeprowadzenia oceny ryzyka dla maszyny,
- dostęp do materiałów szkoleniowych,
- dostęp do wzorów dokumentów potrzebnych do stworzenia poprawnej dokumentacji technicznej,
- **certyfikat wydany przez CERTIOS lub zaświadczenie o ukończeniu szkolenia. Certyfikat potwierdza nabycie umiejętności nadawania oznaczenia CE.**

### Miejsce szkolenia: ON-LINE

Dedykowana, profesjonalna, interaktywna platforma szkoleniowa, umożliwiająca tekstowe oraz głosowe zadawanie pytań trenerowi. Dostęp z przeglądarki, link wysyłany jest do Państwa kilka dni przed szkoleniem.

**Czas trwania:** 1 dzień (w godzinach 9.00 – 15.00). Aktualne terminy szkoleń dostępne są pod linkiem: <https://www.certios.pl/szkolenia/oznaczenie-ce/znak-ce-na-maszyny>

### Program szkolenia:

#### Moduł 1: **WSTĘP DO OCENY ZGODNOŚCI**

1. Wady, zalety, obowiązki i kary wynikające z oznakowania CE
2. Zasady wprowadzania do obrotu i oddawania do użytku maszyn na terenie EOG
3. Zasady wyszukiwania dyrektyw nowego podejścia i zharmonizowanych specyfikacji technicznych (norm zharmonizowanych) dotyczących maszyn

#### Moduł 2: **ZAKRES STOSOWANIA**

1. Zakres i wyłączenia dyrektywy MD 2006/42/WE
  - 1a. Maszyny ukończone
  - 1b. Maszyny nieukończone

2. Dyrektywa maszynowa czy dyrektywa narzędziowa? - kiedy stosować wymagania minimalne BHP, a kiedy wymagania zasadnicze.
3. Maszyny używane - zadania do wykonania po przeprowadzeniu tzw. głębokiej modernizacji maszyn.
4. Maszyny zespolone (zespoły maszyn, ciągi technologiczne) - warunki podziału linii technologicznej na poszczególne maszyny zespolone.

### Moduł 3: **PROCEDURY OCENY ZGODNOŚCI**

1. Procedury oceny zgodności według dyrektywy MD 2006/42/WE
  - 1a. Wewnętrzna kontrola produkcji
  - 1b. Badanie typu WE
  - 1c. Pełne zapewnienie jakości
2. Występowanie maszyn w "wykazie maszyn stwarzającym wyższe zagrożenia" - procedura postępowania.

### Moduł 4: **WYMAGANIA OCENY ZGODNOŚCI MASZYN**

1. Charakterystyka wymagań zasadniczych dyrektywy MD 2006/42/WE
2. Domniemanie zgodności z wymaganiami zasadniczymi
3. Normy zharmonizowane w ocenie zgodności
  - 3a. Charakterystyka normy zharmonizowanej **EN ISO 12100** "Bezpieczeństwo maszyn -- Ogólne zasady projektowania -- Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka"
  - 3b. Charakterystyka normy zharmonizowanej **EN 60204-1** "Bezpieczeństwo maszyn -- Wyposażenie elektryczne maszyn -- Część 1: Wymagania ogólne"
  - 3c. Charakterystyka normy **EN ISO 13849-1** "Bezpieczeństwo maszyn -- Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem -- Część 1: Ogólne zasady projektowania"
  - 3d. Charakterystyka normy **EN 349+A1** "Bezpieczeństwo maszyn -- Minimalne odstępstwa zapobiegające zgnieceniu części ciała człowieka".
  - 3e. Charakterystyka normy zharmonizowanej **EN ISO 13857** "Bezpieczeństwo maszyn -- Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych"
  - 3f. Charakterystyka normy zharmonizowanej **EN ISO 14120** "Bezpieczeństwo maszyn -- Osłony -- Ogólne wymagania dotyczące projektowania i budowy osłon stałych i ruchomych"
4. Ocena i analiza ryzyka w oparciu o zharmonizowane standardy - przykłady przeprowadzenia procesu.

### Moduł 5: **DOKUMENTACJA**

1. Opracowanie dokumentacji technicznej dla maszyn
2. Tworzenie oraz wymagania dla instrukcji obsługi
3. Deklaracja zgodności - niezbędna zawartość i zasady tworzenia
4. Tabliczka znamionowa CE – zawartość i zasady umieszczania na maszynach

**Moduł 6: PODSUMOWANIE**

1. Powiązanie z dyrektywą niskonapięciową LVD 2014/35/UE i dyrektywą o kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE
2. Podsumowanie wiadomości
3. Test kompetencji.

**Forma szkolenia:** wykłady z przykładami zastosowań konkretnych wymagań uzupełnione ćwiczeniami praktycznymi oraz dyskusjami z uczestnikami pozwalającymi odnieść się do realnej sytuacji w Państwa organizacji.

**Cena: 990 zł netto/os!**

W cenę są wliczone:

- ✓ materiały szkoleniowe wysłane bezpośrednio przed szkoleniem,
- ✓ dostęp do platformy szkoleniowej,
- ✓ przykłady dokumentacji wykorzystywanej przy oznaczeniu CE,
- ✓ test kompetencji na zakończenie kursu i certyfikat z CERTIOS.

**Rabaty!!!**

- **Rabat „First Minute”** – cena niższa o 5% za przesłanie karty zgłoszeniowej co najmniej 7 tygodni przed terminem szkolenia,
- **Rabat „Razem lepiej”** – cena niższa o 5% dla drugiej osoby z firmy zgłaszającej się na to samo szkolenie,
- **Rabat „Stały Klient”** – cena niższa o 5% dla osób, które wcześniej uczestniczyły w dowolnym szkoleniu otwartym w CERTIOS.

**Rabaty sumują się !!!**

Nasze szkolenia realizowane są zgodnie z REGULAMINEM REALIZACJI SZKOLEŃ OTWARTYCH dostępnym na naszej stronie internetowej [www.certios.pl](http://www.certios.pl)

Aby zgłosić się na szkolenie wystarczy wypełnić, podpisać KARTĘ ZGŁOSZENIOWĄ NA SZKOLENIE i przesłać jej skan na adres [biuro@certios.pl](mailto:biuro@certios.pl) lub faxem na numer 12 345 47 60.



**W razie jakichkolwiek pytań lub wątpliwości zapraszamy do kontaktu z nami pod numerem telefonu 790 250 575 lub mailowo na [biuro@certios.pl](mailto:biuro@certios.pl).**

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie nie stanowią oferty w rozumieniu Kodeksu Cywilnego, lecz zaproszenie do składania ofert obowiązujące na terenie Polski, a zatem złożenie zamówienie przez Klienta nie oznacza automatycznie zawarcia umowy. Do zawarcia umowy dochodzi z chwilą potwierdzenia przez CERTIOS uczestnictwa Klienta w szkoleniu.