



Paweł Piwowarczyk
CERTIOS



SZKOLENIE ON-LINE: SAMODZIELNE NADANIE OZNACZENIA CE NA URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE - DYREKTYWA LVD 2014/35/UE, DYREKTYWA EMC 2014/30/UE i DYREKTYWA RoHS 2011/65/UE

Numer usługi 2025/02/27/9065/2587070

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 6 h

📅 11.06.2025 do 11.06.2025

1 586,70 PLN brutto
1 290,00 PLN netto
264,45 PLN brutto/h
215,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

| | |
|--|--|
| Kategoria | Techniczne / Elektronika i elektrotechnika |
| Sposób dofinansowania | wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników |
| Grupa docelowa usługi | Uczestnikami szkolenia powinny być osoby zaangażowane w produkcję i wprowadzanie do obrotu sprzętu elektrycznego, m.in. importerzy, producenci, projektanci, pracownicy działów jakości, kupcy, handlowcy, konstruktorzy, pracownicy działów badawczych i rozwojowych. |
| Minimalna liczba uczestników | 3 |
| Maksymalna liczba uczestników | 10 |
| Data zakończenia rekrutacji | 10-06-2025 |
| Forma prowadzenia usługi | zdalna w czasie rzeczywistym |
| Liczba godzin usługi | 6 |
| Podstawa uzyskania wpisu do BUR | Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych |

Cel

Cel edukacyjny

Przygotowanie uczestników do samodzielnego nadawania oznaczenia CE na urządzenia elektryczne.

Po ukończeniu szkolenia uczestnik:

- zna wymagania dyrektyw LVD, EMC, RoHS,
- potrafi dobierać normy zharmonizowane do urządzeń elektrycznych,
- umie samodzielnie opracować dokumentację dla sprzętu elektrycznego,
- jest w stanie przygotować instrukcję obsługi urządzenia,
- wie jak wystawić deklarację zgodności,
- zna zasady oznakowywania urządzeń znakiem CE i informacjami towarzyszącymi.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|--|---|---|
| Potrafi spełnić wymagania określone w dyrektywach LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE oraz RoHS 2011/65/UE. | Na zakończenie kursu przeprowadzany jest egzamin zawierający pytania związane z wymaganiami dyrektyw LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE oraz RoHS 2011/65/UE. | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak.

Program

Szkolenie ma przygotować uczestników do samodzielnego nadawania oznaczenia CE na sprzęt elektryczny, poprzez zapoznanie ich z następującymi zagadnieniami:

Moduł 1: WSTĘP DO OCENY ZGODNOŚCI

1. Wyroby na terenie EOG (europejskiego obszaru gospodarczego), dobór dyrektyw nowego podejścia, podstawowe pojęcia.
2. Zasady wyszukiwania aktów prawnych UE.

3. Implementacja prawa europejskiego do polskiego systemu prawnego.

Moduł 2: PODMIOTY UCZESTNICZĄCE W OCENIE ZGODNOŚCI - PRODUCENCI, PRZEDSTAWICIELE, IMPORTERZY, DYSTRYBUTORZY

1. Obowiązki i uprawnienia producenta, importera, upoważnionego przedstawiciela i dystrybutora.

Moduł 3: ORGANIZACJA DYREKTYW LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30-/UE, RoHS 2011/65/UE.

1. Daty strategiczne. Prawo europejskie i krajowe.

Moduł 4: ZAKRES I WYŁĄCZENIA DYREKTYW LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30-/UE, RoHS 2011/65/UE.

1. Zakres i wyłączenia z dyrektywy niskonapięciowej LVD 2014/35/UE.

2. Zakres i wyłączenia z dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE.

3. Zakres i wyłączenia z dyrektywy o substancjach niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym RoHS 2011/65/UE.

4. Określenie obszaru zastosowania przepisów EKOPROJEKT 2009/125/WE oraz ETYKIETOWANIE RPE 2017/1369.

5. Charakterystyka ustawy o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (symbol przekreślonego kosza).

Moduł 5: MODUŁY OCENY ZGODNOŚCI

1. Charakterystyka procedur oceny zgodności, jakie przewidują dyrektywy LVD, EMC i RoHS.

2. Rola jednostek notyfikowanych i akredytowanych w ocenie zgodności i ich wyszukiwanie - badania sprzętu elektrycznego

Moduł 6: WYMAGANIA ZASADNICZE / SZCZEGÓŁOWE + NORMY ZHARMONIZOWANE Z DYREKTYWAMI, BADANIA MASZYN

1. Charakterystyka wymagań zasadniczych dyrektyw LVD, EMC i RoHS.

2. Dobór norm technicznych (zharmonizowanych z dyrektywami) oraz ich wyszukiwanie.

2a. Charakterystyka serii norm zharmonizowanych EN 60335-1 "Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – Część 1: Wymagania ogólne"

2b. Charakterystyka normy zharmonizowanej EN 62368-1 "Urządzenia techniki fonicznej/wizyjnej, informatycznej i telekomunikacyjnej – Część 1: Wymagania bezpieczeństwa"

2c. Charakterystyka normy EN 50419 "Znakowanie urządzeń elektrycznych i elektronicznych zgodnie z artykułem 11(2) dyrektywy 2002/96/WE (WEEE)"

2d. Charakterystyka normy EN 60598-1 "Oprawy oświetleniowe – Część 1: Wymagania ogólne i badania".

3. Domniemanie zgodności z wymaganiami zasadniczymi.

Moduł 7: DOKUMENTACJA TECHNICZNA, INSTRUKCJA OBSŁUGI, DEKLARACJI ZGODNOŚCI, TABLICZKA ZNAMIONOWA CE

1. Dokumentacja techniczna wyrobów elektrycznych.

2. Instrukcja obsługi sprzętu elektrycznego.

3. Deklaracja zgodności - zawartość i zasady tworzenia.

4. Tabliczka znamionowa CE (etykieta CE) - zawartość i zasady tworzenia.

Moduł 8: PODSUMOWANIE INFORMACJI + EGZAMIN

1. Powiązanie z Dyrektywą 2012/19/UE o zużytych sprzęcie elektrycznym.

2. Podsumowanie wiadomości.

3. Test kompetencji.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 8

| Przedmiot / temat zajęć | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 8 Moduł 1: WSTĘP DO OCENY ZGODNOŚCI | Paweł Piwowarczyk | 11-06-2025 | 09:00 | 09:30 | 00:30 |
| 2 z 8 Moduł 2: PODMIOTY UCZESTNICZĄCE W OCENIE ZGODNOŚCI | Paweł Piwowarczyk | 11-06-2025 | 09:30 | 10:00 | 00:30 |
| 3 z 8 Moduł 3: ORGANIZACJA DYREKTYW LVD, EMC, RoHS | Paweł Piwowarczyk | 11-06-2025 | 10:00 | 10:15 | 00:15 |
| 4 z 8 Moduł 4: ZAKRES I WYŁĄCZENIA DYREKTYW LVD, EMC, RoHS | Paweł Piwowarczyk | 11-06-2025 | 10:15 | 10:45 | 00:30 |
| 5 z 8 Moduł 5: MODUŁY OCENY ZGODNOŚCI | Paweł Piwowarczyk | 11-06-2025 | 10:45 | 11:15 | 00:30 |
| 6 z 8 Moduł 6: WYMAGANIA ZASADNICZE / SZCZEGÓŁOWE + BADANIA | Paweł Piwowarczyk | 11-06-2025 | 11:15 | 14:00 | 02:45 |
| 7 z 8 Moduł 7: DOKUMENTACJA SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO | Paweł Piwowarczyk | 11-06-2025 | 14:00 | 14:45 | 00:45 |
| 8 z 8 Moduł 8: PODSUMOWANIE INFORMACJI + EGZAMIN | Paweł Piwowarczyk | 11-06-2025 | 14:45 | 15:00 | 00:15 |

Cennik

Cennik

| Rodzaj ceny | Cena |
|---|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 1 586,70 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto | 1 290,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto | 264,45 PLN |
| Koszt osobogodziny netto | 215,00 PLN |

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Paweł Piwowarczyk

Specjalista w zakresie oznakowania CE na urządzenia elektryczne i elektroniczne. Konsultant i audytor firmy CERTIOS w zakresie oceny zgodności sprzętu elektrycznego z wymaganiami dyrektyw i rozporządzeń (UE). Autor artykułów branżowych. Magister inżynier.

Zrealizował ponad 1000 projektów doradczych i szkoleniowych. Odbiorcami prowadzonych przez niego usług były m.in. Sieć handlowa PEPCO, BIEDRONKA, HOME&YOU, CERAMIKA OPOCZNO, MAN TRUCKS oraz setki innych Klientów z przedziałów - mikroprzedsiębiorstwa, małe, średnie, a także duże spółki.

Aktywnie pracujący trener w największej jednostce certyfikującej na świecie - TUV Rheinland.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe są przesyłane uczestnikom szkolenia w wersji elektronicznej przed szkoleniem. W ramach materiałów szkoleniowych uczestnik otrzymuje:

- skrypt szkoleniowy z wydrukowanymi slajdami w formie PDF,
- akty prawne stosowane w ocenie zgodności,
- wzory, szablony i przykłady elementów dokumentacji technicznej.

Warunki techniczne

Szkolenie prowadzone jest w wersji ON-LINE. Po rejestracji, a przed szkoleniem - uczestnikowi przesyłany jest link do wirtualnej sali szkoleniowej w której odbędzie się szkolenie. Uczestnik nie musi instalować jakiegokolwiek oprogramowania, pokój szkoleniowy będzie otwarty w przeglądarce komputera Uczestnika. W pokoju szkoleniowym Uczestnik ma możliwość zadawania pytań trenerowi poprzez

korzystanie z czatu lub głosowo - przez swój mikrofon.

Kontakt



Paweł Piwowarczyk

E-mail biuro@certios.pl

Telefon (+48) 790 250 575