



Nr zaświadczenia 43/06/2012



## *Zaświadczenie*

Niniejszym zaświadcza się, że Pan

**Łukasz Piotrowski**

wziął udział w trzydniowym seminarium pt.:

***Projektowanie bezpiecznych systemów sterowania  
maszyn wg normy EN ISO 13849-1***

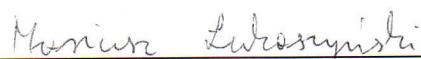
które odbyło się 27 - 29 czerwca 2012 r. w Katowicach.

Program zajęć obejmował 28 godzin szkoleniowych z następujących zagadnień:

- ♦ Wymagania prawne i normatywne;
- ♦ Wprowadzenie do zagadnień bezpieczeństwa funkcjonalnego;
- ♦ Projektowanie bezpiecznego sterowania wg EN ISO 13849-1;
- ♦ Mechaniczne, hydrauliczne, pneumatyczne elementy w układach bezpieczeństwa;
- ♦ Oprogramowanie wspomagające projektowanie bezpiecznego sterowania;
- ♦ Ćwiczenia.

Szkolenie przeprowadził:

mgr inż. Mariusz Łukaszyński  
mgr inż. Dariusz Karpiński  
mgr inż. Tomasz Guzowski  
mgr inż. Adam Tupacz

  
Właściciel LUC – CE CONSULTING  
mgr inż. Mariusz Łukaszyński