
Urząd Komunikacji Elektronicznej

**Raport z IV Kampanii Pomiarowej przeprowadzonej w
ramach Grupy ds. Współpracy Administracyjnej w zakresie
Nadzoru Rynku Wyrobów
EMC ADCO**

Aparatura oświetleniowa w technologii LED

Opracował DKE-WNR

Warszawa 2012 r.

Wstęp.

Współpraca administracyjna pomiędzy krajowymi władzami ds. nadzoru rynku wyrobów odbywa się na forum Grup Roboczych ADCO Komisji Europejskiej.

Regularne spotkania grup odbywają się kilka razy w roku. Istotą spotkań ADCO jest wymiana doświadczeń pomiędzy krajami członkowskimi w zakresie narodowych systemów nadzoru rynku wyrobów.

Urząd Komunikacji Elektronicznej jako organ wyspecjalizowany w zakresie nadzoru rynku aktywnie uczestniczy w spotkaniach grup roboczych związanych z dyrektywą EMC (89/336/EWG) określającą wymagania zasadnicze w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej i dyrektywą RTTE (1999/5/WE) określającą wymagania zasadnicze dla urządzeń radiowych i telekomunikacyjnych urządzeń końcowych. Udział w pracach tej grupy stwarza także możliwość wymiany doświadczeń nt. środków, jakie poszczególne państwa stosują w celu nadzoru zagwarantowania spełniania przez urządzenia techniczne wymagań zasadniczych określonych w ww. dyrektywach. Przede wszystkim jednak możliwe jest podjęcie - we współpracy z innymi państwami europejskimi - działań zmierzających do zapewnienia pełniejszej ochrony użytkowników przed urządzeniami które tych wymagań nie spełniają.

IV Kampania pomiarowa.

W dniach 5 – 6 października 2010 r. odbyło się 29 spotkanie grupy EMC ADCO. Jedno z poruszonych zagadnień dotyczyło urządzeń oświetleniowych opartych na technologii LED. Podobnie jak w przypadku większości nowinek technologicznych, oświetlenie LED staje się coraz bardziej popularne, a liczba nabywanych przez konsumentów wyrobów systematycznie wzrastała przez ostatnie 4 – 5 lat.

Jednocześnie do organów nadzoru rynku wpływały liczne skargi, związane z istotnym i odczuwalnym wpływem wywieranym przez takie urządzenia na odbiór i transmisję szeroko rozumianych fal radiowych (duża grupa urządzeń sterowanych bezprzewodowo komunikuje się za pomocą fal radiowych). Pojawiły się także głosy poddające w wątpliwość zgodność takich wyrobów z wymaganiami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/108 w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (tzw. Dyrektywa EMC).

W ramach współpracy organów działających w grupie EMC ADCO odbywają się ogólnoeuropejskie Kampanie Pomiarowe mające na celu zbadanie sytuacji na rynku pewnych wybranych istotnych w danym momencie kategorii wyrobów.

Wynikiem przeprowadzonej na 29 spotkaniu Grupy EMC ADCO w Budapeszcie dyskusji w ww. sprawie było ustalenie, że tematem IV Kampanii Pomiarowej EMC ADCO powinna być zgodność wyrobów z grupy urządzeń oświetleniowych działających w technologii LED.

Głównym celem IV Kampanii Pomiarowej była ocena zgodności urządzeń oświetleniowych w technologii LED z zasadniczymi i innymi wymaganiami Dyrektywy EMC.

Dla tego typu urządzeń Dyrektywa 2004/108/WE określa wymagania zasadnicze w następujący sposób:

„Urządzenia są projektowane i produkowane w taki sposób, by, przy uwzględnieniu stanu techniki, zapewnić, żeby:

a) wytwarzane zaburzenia elektromagnetyczne nie przekraczały poziomu, powyżej którego urządzenia radiowe i telekomunikacyjne lub inne urządzenia nie mogą działać zgodnie z przeznaczeniem;

b) poziom odporności tych urządzeń na zaburzenia elektromagnetyczne jakich należy spodziewać się podczas użytkowania zgodnie z przeznaczeniem, pozwalają na działanie urządzenia bez niedopuszczalnego pogorszenia jakości jego użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.”

Poza wymaganiami zasadniczymi w toku IV Kampanii Pomiarowej sprawdzano wymagania administracyjne odnoszące się do naniesienia oznakowania CE i wystawienia deklaracji zgodności dla oferowanych urządzeń.

Jednocześnie działania te miały poszerzać świadomość społeczeństwa oraz przedsiębiorców związaną z zagadnieniami oceny zgodności urządzeń z wymaganiami Dyrektywy EMC.

Udział w kampanii był dobrowolny i otwarty dla wszystkich krajów członkowskich biorących udział w pracach grupy EMC ADCO. Przystąpiły do niej organy wyspecjalizowane tj. organy zajmujące się nadzorem rynku wyrobów 18 krajów, w tym także Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej.

Kampania rozpoczęła się 01 stycznia 2011 r. Trwała 6 miesięcy i zakończyła się 30 czerwca 2011r.

Badania.

Celem badania było uzyskanie najbardziej reprezentatywnego obrazu wyrobów znajdujących się na rynku europejskim. Dlatego starano się przeprowadzić badania obejmujące swym zakresem pełen przekrój zarówno pod względem cenowym jak również pod względem pochodzenia. Aby uniknąć możliwości poddania badaniom jednego wyrobu w kilku krajach członkowskich, uczestniczące organy wyspecjalizowane zachęcono aby możliwie jak najszybciej wprowadzały szczegółowe informacje dotyczące wybranych do badania wyrobów do elektronicznej bazy danych.

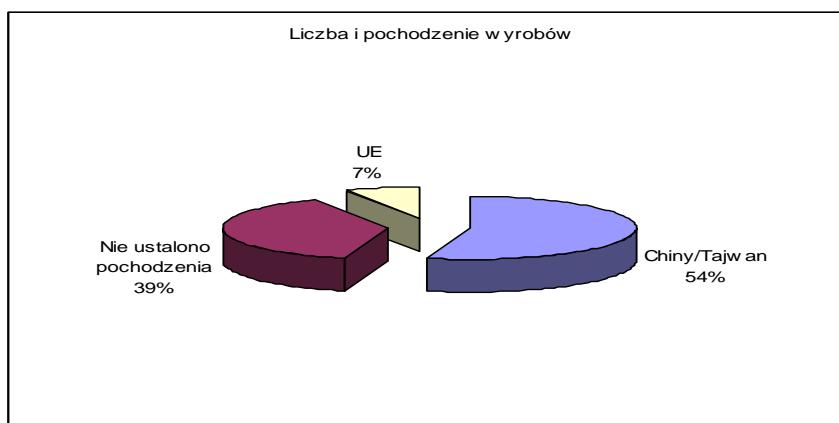
Zmierzenie emisji na przykładzie wybranych wyrobów oświetleniowych LED wykonane zostało w oparciu o odpowiednie testy przewidziane w normach EN 55015 i/lub 61000-3-2. Dla celów sprawozdawczych w zakresie odporności wyrobów, zastosowano normę EN 61547.

Kraj pochodzenia wyrobów.

Pierwszym z badanych aspektów wyrobów oświetleniowych LED było określenie kraju pochodzenia wyrobu. W tym miejscu należy podkreślić, że poprzez kraj pochodzenia należy rozumieć faktyczne miejsce wyprodukowania wyrobu, co nie zawsze oznacza siedzibę producenta wprowadzającego wyrób na rynek europejski. Geograficzne oznaczenie kraju pochodzenia zawarte jest zazwyczaj na wyrobie w języku angielskim w postaci formuły: „Made in ...”. Na tej podstawie ustalono, że większość ze znajdujących się na rynku wyrobów jest pochodzenia chińskiego, a jedynie nieznaczna część ma pochodzenie europejskie. Podsumowanie informacji

uzyskanych na podstawie 168 wyrobów przedstawia poniższy wykres.

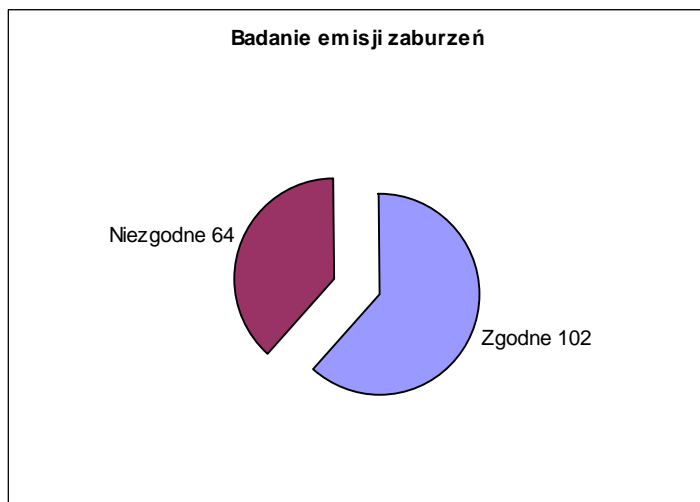
W związku z powyższym potwierdziło się, że informacja o miejscu pochodzenia wyrobu nie może być powiązana z miejscem pochodzenia podmiotu odpowiedzialnego za wprowadzenie do obrotu. Zauważono także, że znaczna



część urządzeń oświetleniowych LED została importowana na terytorium UE z krajów trzecich i wprowadzana do obrotu pod nazwą lub znakiem podmiotu europejskiego. Tacy importerzy nie zawsze są świadomi, że wprowadzane przez nich wyroby powinny spełniać wymagania EMC lub świadomie ignorują ten fakt.

Zgodność z zasadniczymi wymaganiami.

Wyrób uznawano za niezgodny w przypadku, kiedy granica normy zharmonizowanej została przekroczona, bez względu na poziom tego przekroczenia. Z poddanych badaniu w zakresie emisji



zaburzeń elektromagnetycznych ogółem 166 wyrobów jedynie 102 przeszły badania z wynikiem pozytywnym tj. zgodność z zasadniczymi wymaganiami w tym zakresie wykazało 61,5 % wyrobów. Co ciekawe spośród wyrobów producentów europejskich jedynie 5 z 12 otrzymało pozytywne wyniki badań.

Dodatkowo w ramach badania wymagań zasadniczych organy mogły dobrowolnie poddać wyroby badaniu pod kątem odporności na zaburzenia. Spośród przebadanych 46 wyrobów wynik pozytywny otrzymało 42, co oznacza

że 91,5 % wyrobów z badanej grupy okazało się odporne na zaburzenia elektromagnetyczne występujące w ich środowisku.

Ocenie zgodności jednocześnie pod kątem emisji poziomu zaburzeń, jak i odporności na zaburzenia poddano 46 próbek tj. 28,6 % ogólnej liczby badanych wyrobów. Spośród nich 31 tj. 67,4 % grupy okazało się zgodnych z zasadniczymi wymaganiami.

Kontrola formalna: wymagania administracyjne.

W toku kontroli spełniania wymagań administracyjnych, skupiono się na sprawdzeniu obecności oznakowania CE i dostępności deklaracji zgodności. Ogólne wymagania odnoszące się do oznakowania i informacje dla użytkownika zostały sprawdzone dobrowolnie. Jedynie 28,8 % skontrolowanych wyrobów spełniało wszystkie wymagania administracyjne.

Oznakowanie CE.

Spośród ocenianych 168 wyrobów 15 nie posiadało oznakowania CE, a 24 nie spełniało wymagań odnoszących się do oznakowania CE, posiadało inny kształt lub rozmiar. W sumie 129 wyrobów posiadało prawidłowe oznakowanie CE, co daje 76,8 % ogólnej liczby wyrobów.

Liczba skontrolowanych wyrobów	Oznakowanie CE			
	Liczba oznakowanych wyrobów	Liczba oznakowanych wyrobów (w %)	Liczba wyrobów prawidłowo oznakowanych	Liczba wyrobów prawidłowo oznakowanych (w %)
168	153	91,1 %	129	76,8 %

Deklaracja zgodności.

Spośród 168 skontrolowanych wyrobów, nie udało się uzyskać deklaracji zgodności dla 43 wyrobów. Spośród uzyskanych 125 deklaracji zgodności w 58 przypadkach wykazano co najmniej jeden lub więcej istotnych braków. Wymagania odnośnie deklaracji zgodności spełniło 67 spośród kontrolowanych dokumentów, co daje zgodność w tym zakresie na poziomie 39,9 % ogólnej liczby. Pomimo, że deklaracja zgodności towarzyszyła wszystkim 12 wyrobom pochodzącym z UE, jedynie 5 z nich spełniało wymagania odnośnie deklaracji zgodności.

Liczba skontrolowanych wyrobów	Deklaracja zgodności			
	Liczba wyrobów dla których wystawiono deklarację zgodności	Liczba wyrobów dla których wystawiono deklarację zgodności (w %)	Liczba prawidłowo wystawionych deklaracji zgodności	Liczba prawidłowo wystawionych deklaracji zgodności (w %)
168	125	74,4 %	67	39,9 %

Wśród najpoważniejszych nieprawidłowości odnoszących się do deklaracji zgodności znajdują się: brak odniesienia do odpowiedniej Dyrektywy, wskazanie niewłaściwej Dyrektywy, niewystarczające zidentyfikowanie wyrobu, brak lub umieszczenie niepełnej informacji o producencie i/lub jego upoważnionym przedstawicielu, wydanie deklaracji przez podmiot nie uprawniony, powołanie niewłaściwych norm, brak podpisu i/lub daty wydania deklaracji.

Za nieistotne błędy uznano drobne pomyłki pisarskie.

Wniosek:

Analiza wyników badań i kontroli deklaracji zgodności pozwoliła na stwierdzenie, że odsetek wyrobów spełniających wymagania jest wyższy wśród wyrobów, dla których wystawiono prawidłowo deklarację zgodności.

Stosunek zgodności deklaracji do spełniania wymagań w zakresie emisji			
Deklaracja zgodności	Liczba wyrobów	Liczba wyrobów zgodnych	Wyroby zgodne w zakresie emisji (w %).
BRAK	43	24	55,8 %
Prawidłowo wystawiona	66	45	68,2 %

Oznakowanie CE a wymagania zasadnicze.

W wyniku IV Kampanii pomiarowej analizie poddano także zależność spełniania wymagań zasadniczych w zakresie emisji zaburzeń w stosunku do prawidłowo naniesionego oznakowania CE.

Jak wynika z przygotowanego zestawienia wskaźnik prawidłowo oznakowanych wyrobów w stosunku do wyrobów spełniających wymagania zasadnicze w zakresie emisji zaburzeń jest niemal dwukrotnie wyższy niż wśród wyrobów nie posiadających prawidłowego oznakowania. Pomimo tego wystąpiła dosyć duża liczba wyrobów prawidłowo oznakowanych, jednak nie spełniających wymagań zasadniczych co obrazuje tabela poniżej.

Oznakowanie CE, a spełnianie wymagań w zakresie emisji			
Oznakowanie CE	Liczba wyrobów	Liczba wyrobów spełniających wymagania w zakresie emisji	Wyroby zgodne z zasadniczymi wymaganiami (w %)
Nie zgodne	38	14	36,8 %
Zgodne	128	88	68,8 %

Wyniki

Wyniki IV Kampanii Pomiarowej EMC zebrano i przedstawiono w poniższej tabeli.

Liczba skontrolowanych wyrobów	Wyroby zgodne				
	Ogółem (w %)	W zakresie emisji (w %)	Z wymaganiami administracyjnymi		
			Łącznie (w %)	Oznakowanie CE (w %)	Deklaracja zgodności (w %)
168	17,3 %	61,5 %	28,8 %	76,8 %	39,9 %

Podsumowanie.

Zdecydowana większość wyrobów oświetleniowych LED (54 %) oferowanych na rynku pochodzi z Chin. Jedynie 9 % wyrobów pochodzi z Unii Europejskiej. Co niepokojące pochodzenia aż 39 % wyrobów nie udało się ustalić.

Kontrolowane wyroby wykazały zaskakująco niski poziom zgodności z wymaganiami zasadniczymi. Jedynie 61,5 % wyrobów przeszło pozytywnie badanie wymagań zasadniczych w zakresie emisji zaburzeń. Znacznie lepiej prezentowały się wyniki badań odporności na zaburzenia, gdzie zgodność wykazało 91,3 % badanych wyrobów. Spośród 46 urządzeń, które zbadano zarówno pod kątem spełniania wymagań emisji jak i odporności na zaburzenia 67,3 % okazało się zgodne.

Znacznie gorzej prezentują się wyniki spełniania wymagań administracyjnych. Jedynie 28,8% urządzeń oświetleniowych LED spełnia te wymagania. Niemal 9 % w ogóle nie posiadało oznakowania CE. Co czwarty kontrolowany wyrób nie posiadał deklaracji zgodności, oznakowania lub posiadał oznakowanie niewłaściwe. Natomiast spośród skontrolowanych deklaracji zgodności jedynie 39,9 % było pozbawione istotnych wad.

Ogólny poziom zgodności z zasadniczymi i innymi wymaganiami okazał się bardzo niski. Jedynie 17,3 % urządzeń oświetleniowych LED spełniało zarówno wymagania zasadnicze (techniczne) jak i wymagania administracyjne.

Wyniki kampanii powodują, że wyroby oświetleniowe technologii LED nadal będą grupą wyrobów poddawanych ścisłej kontroli przez organy nadzoru rynku.

Na stronie internetowej ec.europa.eu opublikowano kompletny raport z przeprowadzonej kampanii.