

PLAN DZIAŁANIA KT 4

DATA: 2019-04-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 4

Strona 1

PLAN DZIAŁANIA KT 4 ds. Techniki Świetlnej

STRESZCZENIE

Działalność normalizacyjna KT 4 dotyczy wyrobów sprzętu oświetleniowego oraz szeroko pojętego obszaru związanego z wykorzystaniem światła, fotometrią i kolorymetrią oraz techniką oświetlania. Pierwszy obszar działalności normalizacyjnej KT 4 pokrywa się z działalnością Komitetu Technicznego IEC TC 34 Lamps and related equipment (Lampy i związany osprzęt) w którym można wyróżnić następujące podkomitety IEC:

SC 34A Light sources (Źródła światła)

SC 34B Lamp caps and holders (Trzonki i oprawki lampowe)

S.C. 34C Auxiliaries for lamps (Osprzęt uzupełniający do lamp)

S.C. 34D Luminaires (Oprawki oświetleniowe)

Powyższa działalność jest „zwierciadlanym odbiciem” Komitetu Technicznego CENELEC/TC 34.

Podstawowym celem normalizacji tego obszaru jest definiowanie charakterystyk sprzętu oświetleniowego zapewniających bezpieczeństwo i funkcjonalność jego użytkowania oraz kompatybilność poszczególnych grup sprzętu wymienionego wyżej. Zdecydowana większość norm zharmonizowana jest z przepisami prawnymi Unii Europejskiej: dyrektywą „niskonapięciową” LVD 2014/35/UE (wymagania bezpieczeństwa) oraz rozporządzeń wydanych na podstawie dyrektywy „EKOPROJEKTU” 2009/125/WE.

Drugi obszar działalności normalizacyjnej KT 4 pokrywa się z działalnością europejskiego Komitetu Technicznego CEN/TC 169 Light and Lighting (Światło i Oświetlenie), odpowiedzialnym za normalizację w zakresie podstaw techniki świetlnej, widzenia, fotometrii i kolorymetrii, promieniowania optycznego oraz techniki oświetlania we wszystkich rodzajach zastosowań wewnątrz i na zewnątrz, jak oświetlenie miejsc pracy, oświetlenie drogowe, bezpieczeństwa itp.

Odbiorcami norm z obu obszarów są konsumenci, pracodawcy i pracownicy w miejscach pracy, producenci sprzętu oświetleniowego, laboratoria i jednostki certyfikujące, projektanci wyrobów i instalacji oświetleniowych, handlowcy. Szczególnym odbiorcą są organa władzy i samorządy lokalne z uwagi na funkcję, jaką spełniają dobrowolne normy z zakresu sprzętu oświetleniowego oraz techniki oświetlania w ocenie zgodności w obszarach regulowanych, w szczególności dotyczący bezpiecznego i energooszczędnego sprzętu oświetleniowego, zapewnienia właściwych warunków pracy we wnętrzach i na zewnątrz budynków, oświetlenia dróg, sygnalizacji świetlnej itp.

PLAN DZIAŁANIA KT 4

DATA: 2019-04-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 4

Strona 2

Oświetlenie jest istotnym konsumentem energii. Zużycie energii elektrycznej na oświetlenie w, w Europie, wynosi około 19 % ogólnego zużycia. Cel określony w strategii „Europa 2020” zakłada zwiększenie efektywności energetycznej w obszarze oświetlenia o 20 % do roku 2020. Z tych względów, obok wymagań spełniania podstawowych funkcji dotyczących zapewnienia użytkownikom bezpieczeństwa, funkcjonalności i komfortu tradycyjnie przypisywanych do oświetlenia, istotnego znaczenia nabierają zagadnienie energooszczędnych i ekologicznych technologii oświetleniowych. Wyraża się to w szczególności w intensywnym rozwoju produkcji i zastosowań źródeł światła na bazie LED.

Szybkie wdrożenie LED zmieniło tradycyjne podejście nie tylko do konstrukcji opraw oświetleniowych ale również do zagadnień projektowania i oceny instalacji oświetleniowych. Zmiany te wyznaczają już podstawowe kierunki prac normalizacyjnych. Dotyczy to aktualizacji lub nowych opracowań norm praktycznie we wszystkich obszarach techniki świetlnej od terminologii, poprzez widzenie i oddawanie barw, fotometrię i kolorymetrię, sprzęt oświetleniowy aż do techniki oświetlania oraz sterowania oświetleniem. Większość norm jest i będzie zharmonizowana z przepisami prawnymi Wspólnoty Europejskiej.

1 ŚRODOWISKO BIZNESOWE KT

1.1 Opis środowiska biznesowego

Na działalność gospodarczą objętą zakresem KT znaczący wpływ mają następujące uwarunkowania polityczne, gospodarcze, techniczne, prawne, społeczne i/lub aspekty regionalne/międzynarodowe:

Oświetlenie, z wyłączeniem oświetlenia dziennego, jest istotnym konsumentem energii. Zużycie energii elektrycznej na oświetlenie, w skali europejskiej, wynosi około 19 % ogólnego zużycia energii. Podobne wartości można przypisać Polsce. Z tych względów, obok wymagań spełniania podstawowych funkcji dotyczących zapewnienia użytkownikom bezpieczeństwa, funkcjonalności i komfortu tradycyjnie przypisywanych do oświetlenia, w ostatnim czasie istotnego znaczenia nabiera zagadnienie energooszczędnych i ekologicznych technologii oświetleniowych. Działania te wynikają nie tylko z szeroko rozumianej gry rynkowej i świadomości użytkowników, lecz coraz częściej wymuszane są przepisami prawnymi Unii Europejskiej, które praktycznie, w niezmienionej formie, stają się przepisami krajowymi. Przykładami takich przepisów są Rozporządzenie Komisji (WE) NR 244/2009 i Rozporządzenie Komisji (WE) 245/2009 (zmienione Rozporządzeniem Komisji (WE nr 347/2010), stanowiące akty wykonawcze do dyrektywy 2009/125/WE, ustanawiającej wymagania ekoprojektowania dla wyrobów wykorzystujących energię. Przepisy te wprowadziły dla większości elektrycznego sprzętu oświetleniowego powszechnego użytku, jako warunek ich legalnego wprowadzania do obrotu, obowiązek spełniania obok dotychczasowych wymagań zasadniczych dotyczących bezpieczeństwa użytkownika (zawartych w dyrektywie 2006/95/WE zwanej dyrektywą LVD i dyrektywie 2001/95/WE o ogólnym bezpieczeństwie produktów), również wymagań funkcjonalnych dotyczących skuteczności świetlnej, trwałości, współczynnika trwałości i zachowania strumienia świetlnego, a także odpowiednich właściwości barwowych i oddawania barw.

PLAN DZIAŁANIA KT 4

DATA: 2019-04-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 4

Strona 3

W odniesieniu do sprzętu oświetleniowego obowiązuje także przepis Komisji Europejskiej Nr 874/2012 z 12 lipca 2012 uzupełniający Dyrektywę 2010/30/WE w zakresie etykietowania energetycznego lamp elektrycznych i opraw oświetleniowych.

Działania Komisji Europejskiej dotyczące „wymuszania” wzrostu efektywności energetycznej w oświetleniu nie ograniczają się wyłącznie do sprzętu oświetleniowego. Dotyczą one również kompletnych rozwiązań oświetleniowych. Wynika to np. z postanowień dyrektywy 2010/38/WE dotyczącej charakterystyki energetycznej budynków, znanej jako dyrektywa EPBD.

Kolejną inicjatywą Komisji Europejskiej na rzecz poprawy efektywności energetycznej, tym razem o charakterze dobrowolnym, są Zielone Zamówienia Publiczne, w których podano kryteria ocen aspektów środowiskowych niektórych wyrobów i systemów, które zaleca się wykorzystywać w zamówieniach publicznych. W obszarze oświetlenia kryteria takie opracowano już dla obszaru oświetlenia drogowego i ulicznego oraz drogowej sygnalizacji świetlnej.

Przedstawione wyżej regulacje prawne oraz inne podobne inicjatywy Komisji Europejskiej potrzebują dokumentów technicznych, które umożliwią na obszarze wspólnego rynku europejskiego prowadzenie i dokumentowanie w jednolity sposób ocen spełniania narzuconych wymagań. Funkcje tą spełniają zharmonizowane normy europejskie.

Norm z zakresu KT 4 nie można zakwalifikować do jednej określonej branży biznesowej. Odbiorcami norm są konsumenci, pracodawcy i pracownicy w miejscach pracy, producenci, laboratoria i jednostki certyfikujące, projektanci wyrobów i instalacji oświetleniowych, handlowcy. Szczególnym odbiorcą norm są organa władzy i samorządy lokalne z uwagi na funkcję, jaką spełniają dobrowolne normy z zakresu sprzętu oświetleniowego oraz techniki oświetlania (dotyczące np. miejsc pracy, oświetlenia ulicznego, oświetlenia awaryjnego) w ocenie zgodności w obszarach regulowanych.

Z uwagi na szybki rozwój techniki świetlnej normy z tego obszaru podlegają bardzo częstej modyfikacji lub wręcz nowelizacji. Prace normalizacyjne KT 4 praktycznie ograniczają się do udziału w opiniowaniu projektów norm europejskich oraz działań w zakresie ich wdrażania do krajowej normalizacji. Nie prowadzi się prac w zakresie własnych norm PN.

Do najnowszych zmian technologicznych i innowacji w technice świetlnej, które już wyraźnie uaktywniły działania normalizacyjne oraz będą dominowały w najbliższej przyszłości, należy zaliczyć wdrożenie i intensywny rozwój sprzętu oświetleniowego na bazie LED. Szybkie ich wprowadzenie na rynek zmieniło tradycyjne podejście do opraw oświetleniowych. Wymusiło to również zmianę podejścia do zagadnień oceny jakości i bezpieczeństwa promieniowania optycznego pochodzącego od źródeł światła. Z drugiej strony rozwój zastosowań sprzętu oświetleniowego na bazie LED może w istotny sposób przyczynić się do poprawy efektywności energetycznej instalacji oświetleniowych, a tym samym mieć pozytywny wpływ na ograniczenie ich oddziaływania na środowisko.

PLAN DZIAŁANIA KT 4

DATA: 2019-04-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 4

Strona 4

1.2 Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

Poniższe wskaźniki ilościowe opisują środowisko biznesowe, w celu wsparcia działań KT poprzez zapewnienie niezbędnych danych:

Jak już podano w 1.1 zakres działania KT 4 obejmuje dwie podstawowe grupy: normy dotyczące sprzętu oświetleniowego oraz normy dotyczące zagadnień podstawowych z techniki świetlnej, fotometrii i kolorymetrii oraz techniki oświetlania.

Wskaźnikami liczbowymi można charakteryzować w sposób stosunkowo prosty środowisko biznesowe dla pierwszej grupy norm i to przedstawiono niżej. Grupa ta obejmuje ponad 90 % pozycji norm będących w gestii KT 4. Dane opracowano na podstawie wybranych informacji ze stron internetowych:

www.rynekelektryczny.pl/2017/10/23/rynek-sprzetu-oswietleniowego

http://www.lug.com.pl/resources/Relacje_Inwestorskie/Raporty_okresowe/2018/Raport_Grupy_Kapitalowej_LUG_S.A._za_II_kw._2018.pdf - branża oświetleniowa

oraz danych GUS.

Dla drugiej grupy, obejmującej normy dotyczące oświetlenia miejsc pracy, oświetlenia drogowego i ulicznego, oświetlenia awaryjnego, terminologii, jako środowiska biznesowe można praktycznie wymienić wszystkie działy gospodarki. Z tych względów poniższe wskaźniki ograniczono do przemysłu oświetleniowego.

Na rynek sprzętu oświetleniowego składają się segment produkcji opraw oświetleniowych, segment komponentów elektronicznych oraz segment produkcji źródeł światła.

Profesjonalnie zorganizowany rynek oświetleniowy w Polsce, podobnie jak inne rynki w Europie Środkowej i Wschodniej, charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem. Na rynku obserwujemy pełen przekrój dostawców oświetlenia, począwszy od małych kilkuosobowych firm rodzinnych, specjalizujących się w oświetleniu domowym, poprzez duże krajowe firmy o ukształtowanej pozycji i szerokim asortymencie, a kończąc na przedstawicielach światowego przemysłu oświetleniowego. Producenci krajowi konkurują z zagranicznymi, głównie z rejonu Europy Środkowej i Wschodniej oraz Azji (Chiny). Największym odbiorcą produktów polskiej branży oświetleniowej są kraje Unii Europejskiej.

Potencjał wzrostowy rynku oświetleniowego wynika przede wszystkim z takich czynników jak wzrost liczby ludności, zmiany klimatyczne i niedostatek zasobów, w tym ograniczone zasoby energii elektrycznej, które prowadzą do postępu technologicznego.

W Polsce, w branży sprzętu oświetleniowego w pierwszym półroczu 2017 r. zarejestrowanych było w systemie REGON 1180 jednostek, z czego 88% (1043

PLAN DZIAŁANIA KT 4

DATA: 2019-04-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 4

Strona 5

jednostek) to jednostki małe, zatrudniające do 9 osób. Ich udział w wartości przychodów całej branży jest niewielki, głównie prowadzą działalność usługową. Liczącą się grupą na rynku są jednostki produkcyjne zatrudniające powyżej 9 osób. Łącznie jest ich 137, w tym 96 o zatrudnieniu 10–49 osób, 36 o zatrudnieniu 50–249 osób i tylko 5 największych przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 250 osób.

Wartość produkcji branży „sprzęt oświetleniowy elektryczny” w latach 2010–2013 była stabilna, wzrost notowano od 2014 roku, kiedy rozpoczęto lub zwiększono produkcję i stosowanie lamp i modułów LED i innych nowoczesnych i efektywnych źródeł światła.

Wartość produkcji branży „sprzęt oświetleniowy elektryczny” w latach 2015–2017 wg danych GUS wynosiła:

Wyszczególnienie	2015	2016	2017
Produkcja sprzedana sprzętu oświetleniowego w mln. Zł	5 978, 9	7 685, 6	7 407, 8

W okresie tym zaobserwowano jednocześnie wyraźny spadek produkcji żarówek na rzecz lamp energooszczędnych, w szczególności bazujących na modułach LED, co obrazują dane GUS:

Wyroby	2010	2015	2016	2017
Żarówki żarowe do ogólnych celów oświetleniowych w mln szt.	505	76,4	44,9	24,3

Według badania LEDinside (www.ledinside.com, 27.04.2018) na światowym rynku oświetlenia liczba zainstalowanych produktów oświetleniowych LED zastępujących tradycyjne oświetlenie gwałtownie wzrosła. Penetracja oświetlenia LED w 2017 r. wynosiła 22%, w 2022 r. ma osiągnąć poziom 63%.⁷ Międzynarodowe prognozy dotyczące globalnego rynku oświetleniowego wskazują, że jego wartość w 2020 roku osiągnie poziom około 100 miliardów euro.

2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KT

Dla przemysłu oświetleniowego i projektantów:

- Ujednolicone podejście do wymagań, metod badania i oceny wyrobów
- Ułatwienie w wykazywaniu zgodności z wymaganiami prawnymi
- Usuwanie barier w międzynarodowym obrocie towarowym
- Ochrona przed zbyt rygorystycznymi działaniami nadzoru rynku

Dla projektantów instalacji i systemów oświetleniowych:

- Ujednolicone podejście do projektowania, wymagań, i oceny oświetlenia

Dla laboratoriów badawczych i jednostek certyfikujących:

- Ujednolicenie podejście do metod badań i oceny zgodności wyrobów

Dla organów władzy:

PLAN DZIAŁANIA KT 4

DATA: 2019-04-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 4

Strona 6

- Wsparcie przepisów prawnych związanych z bezpieczeństwem i aspektami środowiskowymi wyrobów, ochroną zdrowia i bezpieczeństwem pracy, bezpieczeństwem na drogach

Dla społeczeństwa:

- Poprawa bezpieczeństwa użytkowników wyrobów, warunków pracy i wypoczynku

3 CZŁONKOSTWO W KT I STRUKTURA KT

Każdy podmiot krajowy zainteresowany daną tematyką ma prawo zgłosić chęć uczestnictwa w KT i po spełnieniu wymogów proceduralnych (procedura Z2-P3 w powiązaniu z Z2-P1) stać się członkiem KT. Każdy członek KT realizuje zadania KT poprzez swoich reprezentantów.

Aktualny skład KT jest podany na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT.

Aktualnie KT 4 liczy 12 członków, których reprezentuje w Komitecie 16 Reprezentantów.

4 CELE KT I STRATEGIA ICH REALIZACJI

4.1. Cele KT

- Możliwie szybkie wdrażanie norm europejskich z zakresu działania KT 4 do zbioru norm PN.
- Eliminowanie barier technicznych w swobodnym przepływie towarów w Europie i Świecie.
- Przygotowywanie polskich wersji norm europejskich szczególnie ważnych dla przemysłu oświetleniowego i szerokiego grona innych odbiorców.

4.2. Strategia ustalona do osiągnięcia celów KT

- Aktywne włączanie się w prace merytoryczne niezbędne do szybkiego wdrażania do zbioru Polskich Norm nowych norm europejskich, w wersji oryginalnej.
- Dokonywanie okresowych analiz ważności Polskich Norm w wersji oryginalnej dla szerokiego kręgu użytkowników w celu podejmowania działań dla opracowania ich polskich wersji językowych.
- Systematycznie uczestniczenie w opiniowaniu projektów norm EN komitetu CEN/TC 169 oraz CENELEC/ TC/SR 34 oraz IEC 34.

PLAN DZIAŁANIA KT 4

DATA: 2019-04-08

Wersja: 2

Projekt uzgodniony w KT 4

Strona 7

4.3. Aspekty środowiskowe

Tematyka została omówiona w p. 1.1.

5 CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC KT I WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC

Każdy zainteresowany ma możliwość zgłaszania tematów normalizacyjnych (TN) wypełniając Karty nowego tematu (KNT) lub Karty propozycji tematu normalizacyjnego (KPT).

Każdy zgłoszony TN jest wprowadzany do programu KT. KT decyduje o kontynuacji lub zaniechaniu tematu normalizacyjnego.

W programie prac prezentowane są wszystkie TN będące aktualnie w opracowaniu.

Program prac KT znajduje się na stronie www.pkn.pl, w Wykazie OT, po wybraniu numeru właściwego KT.

Drugi element numeru tematu normalizacyjnego wskazuje numer Podkomitetu Technicznego opracowującego temat, np. numer tematu normalizacyjnego XXX.1.XXXX oznacza wykonywanie w KT XXX PK 1 (Podkomitecie Technicznym nr 1 Komitetu Technicznego XXX). Jeżeli drugi element przyjmuje wartość zero oznacza to, że TN jest opracowywany w KT.

Ograniczone środki finansowe na przygotowywanie polskich wersji językowych norm EN.

6 WYKAZ PROPOZYCJI TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH KT PRZEVIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE

Nowe tematy normalizacyjne będą rozpoczynane po uzyskaniu przez KT środków finansowych od zainteresowanych podmiotów.