

# NORMALIZACJA W OCHRONIE KATODOWEJ

ZOFIA UZIĘBŁO

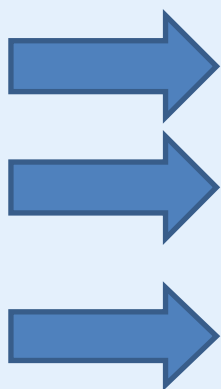


# POLSKI KOMITET NORMALIZACYJNY

**Polski Komitet Normalizacyjny (PKN)** – państwowa jednostka organizacyjna pełniąca rolę krajowej jednostki normalizacyjnej (państwowa jednostka budżetowa).

## Działalność Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

**Organizowanie i prowadzenie normalizacji w zakresie:**




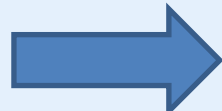


**Określania stanu i kierunków normalizacji;  
Opracowywania i rozpowszechniania PN i  
innych dokumentów normalizacyjnych;  
Reprezentowania RP  
w międzynarodowych i regionalnych  
organizacjach normalizacyjnych.**

## Działalność Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

Polski Komitet Normalizacyjny zapewnia:





- ➔ **Udział zainteresowanym środowiskom w pracach Komitetów Technicznych (KT), Komitetów Zadaniowych (KZ), Podkomitetów Technicznych);**
- ➔ **Równe szanse wszystkim Członkom KT wpływania na program prac OT oraz na treść tworzonych dokumentów normalizacyjnych.**

## Zadania PKN w procesie opracowania norm (Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002 r.)

-  Organizowanie prac normalizacyjnych na terenie Polski;
-  Nadzór nad przestrzeganiem procedur;
-  Współpraca z międzynarodowymi i europejskimi organizacjami normalizacyjnymi;
-  Podawanie w drodze ankiety do publicznej wiadomości tytułów projektów norm z możliwością zgłoszenia uwag do treści;

## Zadania PKN w procesie opracowania norm

(Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002 r.)

-  Publikacja i rozpowszechnianie Polskich Norm i innych dokumentów normalizacyjnych.
-  Prowadzenie działalności szkoleniowej w zakresie normalizacji;
-  Polski Komitet Normalizacyjny nie wpływa na treść dokumentów normalizacyjnych;
-  O treści norm decydują Organy Techniczne.

## Organy Techniczne Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

-  Rada Sektorowa;
-  Komitety Techniczne;
-  Komitety Zadaniowe;
-  Podkomitety Techniczne.

# Komitet Techniczny - charakterystyka

(Procedura Z2-P1 Organizacja i zadania Organów Technicznych powoływanych wPKN)

- Zadania

Opracowywanie treści norm i innych dokumentów techniczny;

Przygotowanie Planu Działania  
i skierowanie do zatwierdzenia przez Prezesa PKN;

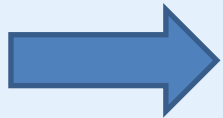
Realizacja czynności w oparciu o Plan Działania oraz wynikających z prac normalizacyjnych określonych w postaci zadań tworzonych przez PZN;



# Komitet Techniczny - charakterystyka

(Procedura Z2-P1 Organizacja i zadania Organów Technicznych powoływanych wPKN)

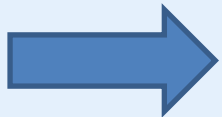
- Zadania



Ustalanie źródeł finansowania  
i planowanie kosztów prac Komitetów Technicznych;



Podejmowanie decyzji o opracowaniu nowych tematów;



Opiniowanie EN. Udział w głosowaniach. Osiąganie konsensu;



Interpretacja postanowień PN i innych dokumentów normalizacyjnych.

# Prace normalizacyjne. Zasady finansowania.

(Zarządzenie nr 17/2015 Prezesa PKN w sprawie zasad finansowania działalności normalizacyjnej ze zmianą 2 stycznia 2017 Zarządzenie nr 2 Prezesa PKN)

- Normy opracowują zainteresowani ich stosowaniem;
- Polski Komitet Normalizacyjny stwarza warunki organizacyjne do opracowania norm;
- Kryteria określania zakresu finansowania działalności normalizacyjnej: program prac OT, uchwała RN, plan kosztów, zgłoszenia zainteresowanych

# Prace normalizacyjne. Zasady finansowania.

(Zarządzenie nr 17/2015 Prezesa PKN w sprawie zasad finansowania działalności normalizacyjnej ze zmianą 2 stycznia 2017 Zarządzenie nr 2 Prezesa PKN)

Rodzaje i charakterystyka umów na realizację prac normalizacyjnych:

-Umowy o TN z wykonawcą:

- *Realizacja zobowiązań RP podjętych na arenie europejskiej i międzynarodowej;*
- *W pracach gdy wartość umowy nie przekracza 5 000 Eur wymagany jest co najmniej jeden wykonawca;*
- *W pracach gdy wartość umowy przekracza 5 000 Eur wymagani są co najmniej trzech wykonawcy;*

# Prace normalizacyjne. Zasady finansowania.

(Zarządzenie nr 17/2015 Prezesa PKN w sprawie zasad finansowania działalności normalizacyjnej ze zmianą 2 stycznia 2017 Zarządzenie nr 2 Prezesa PKN)

Rodzaje i charakterystyka umów na realizację prac normalizacyjnych:

-Prace na zamówienie:

- *Typ umowy, która dotyczy prac wynikających z zapotrzebowania zainteresowanych środowisk na opracowanie PN, polskich wersji językowych i innych dokumentów normalizacyjnych;*
- *Warunki umowy wykonywane są na odpłatne zamówienie podmiotów;*

# Prace normalizacyjne. Zasady finansowania.

(Zarządzenie nr 17/2015 Prezesa PKN w sprawie zasad finansowania działalności normalizacyjnej ze zmianą 2 stycznia 2017 Zarządzenie nr 2 Prezesa PKN)



Rodzaje i charakterystyka umów na realizację prac normalizacyjnych:

-Prace na zamówienie:

- *Prace na zamówienie związane są z odpłatnym przeprowadzeniem procedury, której celem jest uzgodnienie i zatwierdzenie PN, polskiej wersji językowej lub Polskiego Dokumentu Normalizacyjnego;*
- *Prace rozpoczyna się po uzyskaniu pozytywnego wyniku notyfikacji*

## Prace normalizacyjne. Zasady finansowania.

(Zarządzenie nr 17/2015 Prezesa PKN w sprawie zasad finansowania działalności normalizacyjnej ze zmianą 2 stycznia 2017 Zarządzenie nr 2 Prezesa PKN)

### Rodzaje i charakterystyka umów na realizację prac normalizacyjnych:

#### -Prace na zamówienie:

- Usługę notyfikacji realizuje odpłatnie PKN: 750,00 zł.

# Uczestnictwo Organów Technicznych PKN

**ISO** - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna,

**IEC** - Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna

**CEN** - Europejski Komitet Normalizacyjny,

**CENELEC** - Europejski Komitet Normalizacyjny Elektrotechniki

**OT** - Organy Techniczne PKN,

**TC** - Komitet techniczny ISO, IEC, CEN, CENELEC,

**SC** - Podkomitet techniczny ISO, IEC, CEN, CENELEC,

**WG** - *Working Group* – grupa robocza – organ roboczy podlegający TC lub S.C.,

**KT** - Komitet Techniczny – działające przy PKN ciało kolegialne powoływane przez Prezesa PKN do prowadzenia prac normalizacyjnych w przyporządkowanym mu zakresie tematycznym

## Uczestnictwo Organów Technicznych PKN

Członkami komitetów i podkomitetów technicznych są członkowie krajowi CEN, CENELEC, ISO, IEC.

PKN jako członek ISO i IEC jest zobowiązany do formalnej deklaracji formy uczestnictwa w pracach komitetów technicznych (TC), i podkomitetów (SC) ISO i IEC.

Współpraca PKN z CEN i CENELEC odbywa się na zasadzie pełnego członkostwa. Członkami komitetu technicznego/podkomitetu technicznego są członkowie krajowi CEN i CENELEC.



Istnieją dwie formy uczestnictwa w pracach TC i SC: członkostwo czynne (P) lub bierne (O), przy czym członkostwo P w SC nie zobowiązuje do deklarowania takiej samej formy członkostwa w nadrzędnym TC i odwrotnie. Możliwe jest niezadeklarowanie żadnej formy uczestnictwa – brak członkostwa (N).

## Opracowywanie Norm Europejskich

Norma Międzynarodowa jest wprowadzana do zbioru PN metodą uznania tylko wówczas, gdy:

- nie została uznana za Normę Europejską (CEN/CENELEC),
- nie jest przewidziana do uznania za Normę Europejską (CEN/CENELEC),
- nie jest sprzeczna z Normą Europejską,
- zakres tematyczny normy nie pokrywa się z zakresem tematycznym Normy Europejskiej.

## Opracowywanie Norm Europejskich

Wprowadzenie Normy Międzynarodowej następuje w dowolnym terminie od publikacji ISO/IEC, po podjęciu uchwały KT o rozpoczęciu procedury uznania ISO/IEC za PN i po przeprowadzeniu ankiety powszechnej projektu PN (ankietowanym dokumentem odniesienia jest Norma Międzynarodowa do uznania).

## Opracowywanie Norm Europejskich

Norma Europejska (EN) jest dokumentem normatywnym udostępnianym przez CEN/CENELEC w trzech oficjalnych wersjach językowych.

Opracowanie Normy Europejskiej obejmuje ankietę powszechną, zatwierdzanie przez głosowanie ważone członków krajowych CEN/CENELEC i końcową ratyfikację. Norma Europejska jest ogłaszana na szczeblu krajowym, publikowana lub uznawana za identyczną normę krajową, a wszystkie sprzeczne normy krajowe zostają wycofane.

## Opracowywanie Norm Europejskich

Treść Normy Europejskiej nie jest sprzeczna z treścią żadnej innej EN (i HD w przypadku CENELEC). Norma Europejska jest poddawana okresowemu przeglądowi. Podczas opracowywania Normy Europejskiej i w całym czasie jej życia ma zastosowanie zasada wstrzymania prac.

## Opracowywanie Norm Europejskich

**Przystępując do opracowania Normy Europejskiej, należy najpierw ustalić:**

- a) czy jest opublikowana praca międzynarodowa w tej dziedzinie i czy ta praca międzynarodowa może być przyjęta jako Norma Europejska;
- b) czy praca ta może być opracowana w ramach porozumień międzynarodowych, które CEN i CENELEC zawarły odpowiednio z ISO i IEC.

## Opracowywanie Norm Europejskich

Dla przypadku a) “Procedura kwestionariuszy” pozwala na ocenę, czy opublikowany dokument międzynarodowy jest odpowiedni do poddania formalnemu głosowaniu jako Norma Europejska. Dla przypadku b) można zaproponować organizacjom międzynarodowym wykonanie pracy i równolegle przeprowadzić zatwierdzenie przez organizację europejską w ramach Porozumienia Wiedeńskiego (w przypadku CEN i ISO) lub Porozumienia Drezdeńskiego (w przypadku CENELEC i IEC).

## NORMALIZACJA W OCHRONIE KATODOWEJ

### Zakres współpracy europejskiej i międzynarodowej KT 290

#### **KT 290 ds. Technik Specjalnych w Elektryce:**

##### **Zakres tematyczny:**

Technika próżni, lampy elektronowe, nadprzewodnictwo, **ochrona katodowa**, regulatory automatyczne do elektrycznego sprzętu powszechnego użytku.

##### **Zakres współpracy międzynarodowej i regionalnej:**

CEN/TC 219; CLC/SR 90; CLC/TC 72; CLC/WS 04; IEC/TC 72; IEC/TC 90; ISO/TC 112;

##### **Niniejszy KT jest komitetem wiodącym w zakresie współpracy z:**

CEN/TC 219; CLC/SR 90; CLC/TC 72; CLC/WS 04; IEC/TC 72; IEC/TC 90; ISO/TC 112;



## NORMALIZACJA W OCHRONIE KATODOWEJ

### CEN/TC 219 Published Standards:

- **CEN/TS 14038-2:2011** (WI=00219046)

Electrochemical re-alkalization and chloride extraction treatments for reinforced concrete - Part 2: Chloride extraction

- **EN 12068:1998** (WI=00219016)

Ochrona katodowa - Zewnętrzne powłoki organiczne stosowane łącznie z ochroną katodową do ochrony przed korozją podziemnych lub podwodnych rurociągów stalowych - Taśmy i materiały kurczliwe

- **EN 12473:2014** (WI=00219041)

Ogólne zasady ochrony katodowej w wodzie morskiej

- **EN 12474:2001** (WI=00219011)

Ochrona katodowa rurociągów podmorskich

## NORMALIZACJA W OCHRONIE KATODOWEJ

- **EN 12495:2000** (WI=00219010)

Ochrona katodowa stałych stalowych konstrukcji przybrzeżnych

- **EN 12496:2013** (WI=00219033)

Anody galwaniczne do ochrony katodowej w wodzie morskiej i słonym mule

- **EN 12499:2003** (WI=00219015)

Ochrona katodowa powierzchni wewnętrznych konstrukcji metalowych

- **EN 12954:2001** (WI=00219002)

Ochrona katodowa zakopanych lub zatopionych konstrukcji stalowych - Ogólne zasady i zastosowania dotyczące rurociągów

- **EN 13173:2001** (WI=00219013)

Ochrona katodowa stalowych konstrukcji przybrzeżnych pływających

- **EN 13509:2003** (WI=00219001)

Metody pomiarowe w ochronie katodowej

## NORMALIZACJA W OCHRONIE KATODOWEJ

- **EN 13636:2004** (WI=00219005)

Ochrona katodowa metalowych zbiorników podziemnych i związanych z nimi rurociągów

- **EN 14038-1:2016** (WI=00219047)

Procesy elektrochemicznej realkalizacji i usuwania chlorków z żelbetu -  
Część 1: Realkalizacja

- **EN 14505:2005** (WI=00219003)

Ochrona katodowa konstrukcji złożonych

- **EN 15112:2006** (WI=00219004)

Ochrona katodowa zewnętrznych powierzchni orurowań odwiertów

- **EN 15257:2006** (WI=00219022)

Ochrona katodowa - Poziomy kompetencji i certyfikacja personelu ochrony katodowe

## NORMALIZACJA W OCHRONIE KATODOWEJ

- **EN 15280:2013** (WI=00219045)

Ocena prawdopodobieństwa wystąpienia na zakopanych rurociągach korozji wywołanej prądem przemiennym stosowana do rurociągów chronionych katodowo

- **EN 16222:2012** (WI=00219036)

Ochrona katodowa kadłubów statków

- **EN 16299:2013** (WI=00219031)

Ochrona katodowa powierzchni zewnętrznych zbiorników naziemnych stykających się z ziemią lub z fundamentami

- **EN ISO 12696:2016** (WI=00219053)

Ochrona katodowa stali w betonie (ISO 12696:2016)

- **EN ISO 13174:2012** (WI=00219039)

Ochrona katodowa urządzeń portowych (ISO 13174:2012)

# NORMALIZACJA W OCHRONIE KATODOWEJ

- **EN ISO 15589-2:2014** (WI=00219048)

Przemysł naftowy, petrochemiczny i gazowniczy - Ochrona katodowa systemów transportu rurociągowego - Część 2: Rurociągi podmorskie (ISO 15589-2:2012)

# NORMALIZACJA W OCHRONIE KATODOWEJ

## Projekty norm aktualnie w opracowaniu

- **prEN ISO 15257** (WI=00219049)

Cathodic protection - Competence levels of cathodic protection persons  
- Basis for certification scheme (ISO/FDIS 15257:2016)

Ochrona katodowa - Poziomy kompetencji osób ochrony katodowej -  
Podstawa systemu certyfikacji

- **prEN 12954** (WI=00219043)

General principles of cathodic protection of buried or immersed onshore  
metallic structures

Ogólne zasady ochrony katodowej zakopanych lub zanurzonych  
lądowych konstrukcji metalowych

- **prEN ISO 15589-1** (WI=00219052)

Petroleum, petrochemical and natural gas industries - Cathodic protection of pipeline systems - Part 1: On-land pipelines (ISO 15589-1:2015)

Przemysł naftowy, petrochemiczny i gaz ziemny - Katodowa ochrona instalacji rurociągowych - Część 1: Rurociągi na lądzie (ISO 15589-1:2015)

- **prEN ISO 18086** (WI=00219050)

Corrosion of metals and alloys - Determination of AC corrosion - Protection criteria (ISO 18086:2015)

Korozja metali i stopów - Określenie korozji wywołanej przez prąd przemienny - Kryteria ochrony (ISO 18086:2015)

**DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ**

