



Warszawa, luty 2010

SPRAWOZDANIE

z działalności Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją
przy Zarządzie Głównym SEP
w okresie marzec 2006 - luty 2010

W dniu 08.03.2006 w siedzibie NOT w Warszawie, przy ul. Czackiego 3/5 na plenarnym zebraniu sprawozdawczo-wyborczym Polski Komitet Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją wybrał na Przewodniczącego dr inż. Wojciecha Sokólskiego. Zdecydowano, aby zmniejszyć ilość członków Prezydium Komitetu do 8 osób. Na jednogłośnie przegłosowany wniosek przewodniczącego zebrania prof. dr inż. Władysława Dziuby w skład Prezydium wybrano dobrze pracujący zespół z poprzedniej kadencji, który ukonstytuował się w następujący sposób:

1. dr inż. Wojciech Sokólski – przewodniczący
2. prof. Władysław Dziuba – z-ca przewodniczącego
3. mgr inż. Marian Hanasz – z-ca przewodniczącego
4. mgr inż. Hanna Matus – sekretarz
5. mgr inż. Józef Dąbrowski – członek
6. mgr inż. Michał Jagiełło – członek
7. mgr inż. Maciej Markiewicz – członek
8. mgr inż. Wiesław Solarz – członek

W okresie sprawozdawczym Polski Komitet Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP prowadził swoją działalność zgodnie z obowiązującym Statutem SEP i własnym Regulaminem zatwierdzonym na zebraniu wyborczym w dniu 8 marca 2006 r.

W szczególności do przyjętych w tym okresie zadań Komitetu należało:

- integracja i aktywizacja specjalistów,
- inspirowanie postępu technicznego i normalizacji,
- organizowanie wymiany myśli technicznej oraz doświadczeń naukowych, produkcyjnych i eksploatacyjnych,
- inicjowanie i popieranie kształcenia oraz doksztalcenia kadry technicznej;
- organizowanie odczytów, sympozjów, seminariów i konferencji,
- udział w konferencjach naukowo-technicznych i innych imprezach krajowych i zagranicznych.

W programie działania Komitet postawił sobie za zadanie doprowadzenie do podniesienia kultury technicznej w zakresie projektowania i wykonawstwa instalacji ochrony katodowej, a także jak najszerszego upowszechnienia tej technologii poprzez:

- zwiększenie zakresu i popularyzację szkolenia kadr,
- prowadzenie informacji o działalności Komitetu za pośrednictwem Internetu,
- organizację konferencji dot. techniki pomiarowej w ochronie katodowej,
- poszerzenie współpracy z innymi organizacjami, krajowymi i zagranicznymi.

W czteroletnim okresie sprawozdawczo-wyborczym odbyło się kilkanaście spotkań Prezydium Komitetu oraz seminariów naukowo-technicznych, na których wygłoszone zostały referaty na temat różnych aspektów teoretycznych i praktycznych ochrony katodowej. Posiedzenia odbywały się głównie w Warszawie w siedzibie NOT, ale także w terenie, w zakładach pracy zainteresowanych problematyką ochrony elektrochemicznej. Do głównych tematów tradycyjnie należały zagadnienia poprawnych pomiarów potencjału konstrukcji polaryzowanych katodowo, ocena skuteczności ochrony katodowej, pomiary uszkodzeń w izolacji rurociągów oraz ocena zagrożeń korozyjnych wywoływanych przez prądy zewnętrzne – prądy błędzące wpływające ze źródeł prądu stałego, ja również prądy indukowane z linii napowietrznych wysokiego napięcia prądu przemiennego. Na spotkaniach przedstawiono także informacje o odbywających się różnego rodzaju krajowych i zagranicznych konferencjach naukowo-technicznych i sympozjach poświęconych w całości lub części sprawom związanym z profilem działalności Komitetu. Wśród tematów dyskusji podczas posiedzeń Komitetu na czoło wysuwała się problematyka normalizacyjna, szkolenia kadr i wymiany informacji. Do najciekawszych spotkań należały niżej wymienione:

- w dniu 14 listopada 2006 r. wygłoszony został przez mgr inż. Macieja Markiewicza referat na temat „Ochrona katodowa konstrukcji złożonych”, pokłosiem którego była zainicjowana i przebiegająca dość burzliwie dyskusja internetowa,
- w dniach 18 i 19 czerwca 2007 r. odbyło się spotkanie wyjazdowe w Ośrodku Konferencyjnym Bartłowizna k/Białegostoku, które poświęcono głównie wspomnieniami z okazji 35-lecie istnienia Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją przy Zarządzie Głównym SEP, podsumowano także dyskusję internetową dotyczącą problemu ochrony katodowej prądem z zewnętrznego źródła ogniwa stal - taśma ocynkowana w kontekście ochrony katodowej konstrukcji złożonych,
- w dniu 28 lutego 2008 r. referatem „Aktualne polskie przepisy dot. ochrony katodowej a wymagania kompetencji personelu wg normy PN-EN 15257” rozpoczęto dyskusję nad procesem wdrożenia w Polsce certyfikacji personelu ochrony katodowej, zapoznano się także z nowymi technologiami układania torowisk tramwajowych i wynikających z tego konsekwencji dla ochrony katodowej konstrukcji podziemnych,
- 18 czerwca 2008 r. Pani Dyr. Teresa Zaborowska przedstawiła zagadnienia naprawy defektów izolacji na gazociągu tranzytowym,
- 10 grudnia 2008 r. omówiono pierwszy standard opracowany przez IGG ST-IGG-0001:2008. Ochrona przed korozją zewnętrzną stalowych gazociągów lądowych. Wymagania funkcjonalne,
- 2 czerwca 2009 r. odbyło się spotkanie wyjazdowe w Tłoczni Gazu Ciechanów na gazociągu tranzytowym, gdzie omówiono doświadczenia z pomiarów rozruchowych i eksploatacyjnych ochrony katodowej oraz zapoznano się z instalacją w terenie,
- 17 listopada 2009 r. w siedzibie OGP Gaz-System S.A. w Warszawie omówiono kolejny standard IGG ST-IGG-0602:2008 Ochrona przed korozją zewnętrzną stalowych gazociągów lądowych. Ochrona katodowa. Projektowanie.

Informacje o spotkaniach i seminariach Komitetu wraz z krótkim sprawozdaniem publikowane były na łamach czasopisma „Ochrona przed Korozją”.

W czasie omawianej kadencji zorganizowano dwie tradycyjne specjalistyczne konferencje Komitetu (IX i X) poświęcone technologii ochrony katodowej, a kolejna (XI) jest właśnie przygotowywana:

W dniach 7 - 9. 06. 2006 r. w Domu Wczasowym MSWiA „DAFNE” w Zakopanem odbyła się IX Krajowa Konferencja „Pomiary korozyjne w ochronie elektrochemicznej”, zorganizowana przez Polski Komitet Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją przy Zarządzie Głównym SEP pod patronatem Polskiego Stowarzyszenia Korozyjnego. Konferencja uzyskała dotację Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Współorganizatorami konferencji był Instytut Nafty i Gazu z Krakowa oraz firmy PPH „ANTICOR” z Wieliczki oraz SPZP „CORRPOL” z Gdańska. Patronat medialny sprawował miesięcznik "Ochrona przed Korozją". W spotkaniu wzięło udział 112 osób, w tym specjaliści z Anglii, Niemiec, Republiki Czeskiej i Słowacji. Przygotowano i wygłoszono 24 referaty dotyczące aktualnych problemów elektrochemicznej ochrony przed korozją konstrukcji podziemnych. Konferencji towarzyszyła mała wystawa.

Omówiono szereg nowych zagadnień związanych z technologią ochrony katodowej. Konferencja była zdominowana w zasadniczej mierze przez zagadnienia techniczne, głównie metodykę pomiarową i sprzęt pomiarowy - narzędzia, które spełniają podstawową rolę w praktyce technologii ochrony elektrochemicznej - są bowiem niezbędne zarówno do oceny zagrożenia korozyjnego konstrukcji metalowych jak i oceny skuteczności oraz zasięgu działania zastosowanych środków zaradczych. Doskonalenie metod pomiarów ma duże znaczenie ze względu na wybór właściwych, z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia, sposobów ochrony przed korozją, zwłaszcza rurociągów podziemnych. Omówiono kilka nowych konstrukcji przyrządów pomiarowych oraz układów zasilających w instalacjach ochrony katodowej i drenaży elektrycznych. Nie zabrakło także referatów poświęconych opisowi zrealizowanych systemów ochrony katodowej, np. tranzytowego gazociągu Jamał-Europa Zachodnia oraz gazociągów w rejonach tłoczni na tym obiekcie, a także niektórym problemom eksploatacyjnym rurociągów, np. korozją pod powłoką ochronną spowodowaną przez produkty metabolizmu mikroorganizmów, czy też korozją chronionych katodowo ścianek stalowych rurociągów powodowaną przez prąd przemienny.

Wśród uczestników zasadniczą grupę stanowili jak zwykle pracownicy branży gazowniczej. Transport gazu i ropy naftowej za pomocą rurociągów stalowych to ciągle jeszcze główni odbiorcy technologii ochrony katodowej. Ponownie odnotowano brak szerszego zainteresowania tematyką konferencji przez branżę naftową. Wzrosło natomiast zainteresowanie wśród użytkowników podziemnych zbiorników paliwowych.

Kolejna konferencja z tego samego cyklu została zorganizowana w Juracie w dniach 17-19 października 2008 r. – była to X-ta jubileuszowa konferencja naukowo-techniczna pod tym samym tytułem „Pomiary korozyjne w ochronie elektrochemicznej”. Dzięki współpracy i patronatowi Polskiego Stowarzyszenia Korozyjnego konferencja została wpisana jako 319-te wydarzenie do katalogu imprez Europejskiej Federacji Korozyjnej. W spotkaniu uczestniczyli aktywnie goście z Niemiec, Arabii Saudyjskiej i Republiki Czeskiej. Konferencja objęta została dotacją Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Imprezę sponsorowały firmy SPZP „CORRPOL” z Gdańska i PPH „ANTICOR” z Wieliczki. Opiekę medialną zapewnił miesięcznik „Ochrona przed Korozją”. Swoimi materiałami reklamowymi uczestników konferencji obdarzył także Polski Komitet Normalizacyjny. Na konferencje przygotowano 17 referatów, które dotyczyły aktualnej problematyki ochrony przed korozją konstrukcji podziemnych, zwłaszcza aspektów pomiarowych związanych z oceną skuteczności ochrony katodowej. Firmy gazociągi i naftociągi, pomimo zaproszenia do współpracy, nie wykazały zainteresowania konferencją.

Na zakończenie konferencji odbyły się tradycyjne „obradę okrągłego stołu”, gdzie przedyskutowano najbardziej palące problemy środowiska zajmującego się na co dzień projektowaniem i eksploatacją systemów ochrony katodowej. Po szerokiej dyskusji uznano, że wdrażanie w Polsce postanowień normy PN-EN 15257 niestety nie przebiega w sposób zadowalający. Uczestnicy, na zakończenie konferencji jednogłośnie podjęli uchwałę

wyrażającą wolę przyspieszenia prac nad wdrożeniem tej normy w polskich przepisach. Uchwała przekazana została do władz SEP oraz wysłana do Ministerstwa Gospodarki.

Koniecznym należy odnotować niemal gremialny udział członków Komitetu w trzeciej Konferencji Naukowo-Technicznej Polskiego Stowarzyszenia Korozyjnego "Współczesne Technologie Przeciwkorozyjne", która odbyła się w dniach 18-20 marca 2009 r., w Juracie. Utworzono odrębną sekcję „Ochrona katodowa”, w której omówiono między innymi kwestię stosowania powłok izolacyjnych wysokiej jakości i sposoby doboru korozymetrii rezystancyjnej do monitorowania skuteczności ochrony katodowej. W środowisku zajmującym się zabezpieczeniami przeciwkorozyjnymi w przemyśle zaistniała w rzucający się sposób technologia ochrony katodowej wraz z licznym gronem specjalistów w tej dziedzinie techniki. Konferencja PSK może być dogodnym forum do spotkań specjalistów z zakresu ochrony katodowej w latach pomiędzy konferencjami co-dwuletnimi organizowanymi przez PKEOpK.

Członkowie PKEOpK uczestniczą także w konferencjach zagranicznych poświęconych ochronie katodowej, głównie organizowanych w Czechach i na Słowacji. Sprawozdania z tych spotkań przekazywane są na spotkaniach Komitetu oraz drukowane w „Ochronie przed Korozją”.

W 2008 r. umieszczono na stronie internetowej Komitetu wszystkie wydane przez Komitet materiały konferencyjne (te, które były w formie elektronicznej). Strona ta – z bieżącymi informacjami Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją – umieszczona jest gościnnie w witrynie SPZP CORRPOL w Gdańsku.

Korzystnie układa się przez cały czas współpraca z redakcją miesięcznika „Ochrona przed Korozją”. Publikowane są informacje i sprawozdania z działalności Komitetu, drukowane są również typowane przez Komitet prace o charakterze naukowo-technicznym, zaś każdy 8-my numer czasopisma (sierpniowy) w całości poświęcony jest problematyce ochrony katodowej.

PKEOpK kilkakrotnie podejmował próby oddziaływania na stan prawny w odniesieniu do przepisów technicznych prawa budowlanego w zakresie związanym z ochroną katodową metalowych konstrukcji podziemnych. Niestety, także podejmowane wspólnie z Polskim Stowarzyszeniem Korozyjnym działania w tym kierunku nie przyniosły oczekiwanego rezultatu. Na początku roku 2008 podjęto próbę niedopuszczenia do złagodzenia wymagań stosowania ochrony katodowej w stosunku do podziemnych zbiorników paliwowych, jakie niosła w sobie propozycja Rozporządzenia Ministra Gospodarki zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych. W odpowiedzi na pismo PKEOpK Wicepremier Waldemar Pawlak polecił organizację spotkania, na którym przedstawione zostało stanowisko Komitetu. Okazało się, że dokument prawny podpisany został przed wysłuchaniem naszej propozycji (Rozporządzenie z dnia 31 marca 2008 r. Dz. U. Nr 60 poz. 371), która w ten sposób nie została uwzględniona. Aktualne przepisy dotyczące ochrony przed korozją zbiorników podziemnych nie są spójne i nie odzwierciedlają obecnego stanu techniki.

Począwszy od roku 2007, po przetłumaczeniu przez kol. M. Hanasza poradnika „Pomiary w katodowej ochronie przed korozją – wytyczne” wydanego przez Komitet do Spraw Studiów nad Korozją i Ochroną Rurociągów przed Korozją CeoCor, Komitet nasz czynił liczne starania o wydrukowanie tego podręcznika. Książka ta cytowana jest w normach europejskich, zwiera szereg w praktyce stosowanych informacji i udostępnienie jej polskim czytelnikom jest uzasadnione. Starania te obecnie nabierają kształtu realnego i jest nadzieja, że dzięki uporowi autora tłumaczenia dojdzie wkrótce do wydania tego poradnika za pośrednictwem COSiW SEP. Zainicjowany z konieczności kontakt z wydawcą, tj. CeoCor-em, zaowocował zaproszeniem naszego Komitetu do współpracy, co może zostać zrealizowane jedynie przy współdziałaniu z jedną z Izb gospodarczych, np. IGG.

Jedną z głównych form działalności Komitetu jest udział w pracach normalizacyjnych. Dzięki wysiłkowi PKEOpK obecnie wszystkie normy europejskie z dziedziny ochrony katodowej udostępnione zostały polskim czytelnikom w ich narodowym języku. Prace prowadzone są w Komitecie Technicznym nr 290, gdzie utworzono podkomitet ochrony katodowej. Po reorganizacji PKN obecnie w KT 290 pracuje dwóch stałych członków, zaś w KT 106 jeden. W okresie sprawozdawczym opracowano 11 norm europejskich z zakresu ochrony katodowej (tłumaczenie wraz z polską redakcją, ankietyzacją i przygotowaniem do druku).

Zanim jeszcze CEN zatwierdził normę EN 15257 „Ochrona katodowa – poziomy kompetencji i certyfikacja personelu ochrony katodowej” jej główne założenia były przedmiotem dyskusji na forum PKEOpK, a od momentu jej wydania w języku polskim jako PN-EN 15257:2008 podjęto liczne działania zmierzające do upowszechnienia wiedzy o tym dokumencie wśród administracji państwowej (udział w konferencjach, publikacje, pismo do Ministerstwa Gospodarki z wnioskami z konferencji Jurata’2008). Rozpoczęto także rozmowy w Zarządzie Głównym SEP celem wdrożenia procesu certyfikacyjnego z PKEOpK w roli jednostki merytorycznie odpowiedzialnej za przebieg tego procesu. Pod patronatem PKEOpK w listopadzie 2008 r. przeprowadzono przy współdziałaniu OGP GAZ-SYSTEM i PSG w Gdańsku pierwszy kurs wg wymagań normy PN-EN 15257 dla parowników Mazowieckiej Spółki Gazownictwa w Warszawie. Zebrane doświadczenia zostaną wykorzystane w procesie wdrażania tej normy. Na przełomie 2009/2010 r. doszło do ustaleń w tej sprawie pomiędzy Zarząd Głównym SEP oraz Centrum Certyfikacji Urzędu Dozoru Technicznego w Warszawie. W chwili obecnej trwa przygotowanie dokumentacji związanej z wdrożeniem procesu certyfikacji personelu ochrony katodowej pod patronatem UDT-CERT z zamiarem zakończenia tego zadania do końca 2010 r.

Perspektywa potrzeby zmian przepisów w wyniku wdrożenia normy dot. certyfikacji personelu ochrony katodowej była powodem uczestnictwa przedstawiciela PKEOpK w Centralnej Komisji Norm i Przepisów Elektrycznych SEP. Bez wątpienia po uruchomieniu procesu certyfikacji niezbędne będą prace nad odpowiednią modyfikacją prawa budowlanego.

PKEOpK uczcił 90-lecie SEP oraz towarzyszący uroczystościom Kongres Elektryki Polskiej przygotowaniem materiałów informacyjnych dot. technologii ochrony katodowej wydanych przez INPE w cyklu „Podręczniki”.

Podziękowania za szczególną aktywność w działalności Komitetu w kolejnej kadencji 2006-2010 należą się Koleżance Hannie Matus za wzorowe pełnienie funkcji sekretarza Komitetu.

Za Prezydium Komitetu

Przewodniczący Polskiego Komitetu
Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją

dr inż. Wojciech Sokólski

Adres do korespondencji:
dr inż. Wojciech Sokólski
SPZP CORRPOL
ul. Elbląska 133A
80-718 Gdańsk
tel. +48583009000, 502508710
wsok@corrpole.pl