

XII Konferencja Naukowo-Techniczna „Pomiary korozyjne w ochronie elektrochemicznej”

W dniach 19-21 września 2012 r. odbyło się kolejne spotkanie środowiska zajmującego się w Polsce technologią ochrony katodowej konstrukcji podziemnych. Miało ono miejsce, podobnie jak w latach ubiegłych, w Juracie na Półwyspie Helskim i była to już XII Konferencja Naukowo-Techniczna „Pomiary korozyjne w ochronie elektrochemicznej”. Odbywa się ona tradycyjnie w cyklu dwuletnim i obejmuje całokształt zagadnień związanych z ochroną przed korozją stalowych konstrukcji podziemnych i podwodnych (rurociągów, zbiorników, konstrukcji hydrotechnicznych, obiektów żelbetowych i in.). Organizatorem konferencji było Stowarzyszenie Elektryków Polskich i prezydium Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP. Rok 2012 wieńczy 40-letnią historię działalności Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP i z tej okazji konferencja miała charakter jubileuszowy – sporo czasu poświęcono wspomnieniom i planom na przyszłość.

Konferencja „Pomiary korozyjne...” jest od wielu lat praktycznie jedynym powszechnie dostępnym forum w całości poświęconym problematyce technologii ochrony katodowej i zabezpieczeniom przeciwkorozyjnym konstrukcji podziemnych, głównie gazociągów. Jej celem jest stworzenie warunków do wzajemnej wymiany informacji i doświadczeń oraz zachęcenie do dyskusji merytorycznych. Tradycyjne też jest i miejsce konferencji – Ośrodek „Neptun” w Juracie – jednoznacznie wybrane przez uczestników już po raz ósmy. Niepowtarzalna atmosfera tego ośrodka oraz jego otoczenia i tym razem nie zawiodły uczestników konferencji. Dopisała także pogoda. W konferencji wzięło udział blisko 100 osób.

Dzięki współpracy i patronatowi Polskiego Stowarzyszenia Korozyjnego tegoroczna konferencja została wpisana jako 361. wydarzenie do katalogu imprez Europejskiej Federacji korozyjnej. W spotkaniu uczestniczyli aktywnie goście z Kanady i Republiki Czeskiej. Konferencja objęta została dotacją MNiSW, a jej sponsorami były formy: SPZP CORRPOL z Gdańska i PZA CORSTOP z Kamionek. Opiekę medialną zapewnił miesięcznik „Ochrona przed Korozją”. Gościem specjalnym konferencji był Pan Robert A. Gummow, znany na całym świecie wybitny specjalista w zakresie ochrony katodowej, autor książek z tej dziedziny i popularyzator wiedzy.

Na konferencję przygotowano 17 referatów, które dotyczyły aktualnej problematyki ochrony przed korozją konstrukcji podziemnych. Wydzielono następujące grupy tematyczne i dyskusyjne: wspomnienia z okazji 40-lecia PKEOpK, certyfikacja personelu,

wykonawstwo systemów ochrony katodowej, techniki pomiarowe oraz zastosowania praktyczne i nowe technologie. Obrady prowadzone były przez K. Teresę Zaborowską, Mariana Hanasza i Wojciecha Sokólskiego. Referaty wydane zostały tradycyjnie w postaci drukowanego tomiku. Do materiałów konferencyjnych dołączony został ósmy numer czasopisma „Ochrona przed Korozją” w całości poświęcony technologii ochrony katodowej.

Konferencję otworzył Wojciech Sokólski, przewodniczący PKEOpK SEP. Wspomnienia związane z 40-leciem PKEOpK zawarte zostały w referacie Mariana Hanasza „Trochę historii ochrony katodowej” dotyczącym rozwoju techniki ochrony katodowej oraz w referacie Wojciecha Sokólskiego „Rola Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP w rozwoju technologii ochrony katodowej w Polsce”.

Uczestnicy konferencji przekazali z okazji 40-lecia naszej organizacji listy z podziękowaniami za współpracę i wkład w rozwój technologii ochrony katodowej pierwszej przewodniczącej Sekcji Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP Pani doc. dr inż. Olimpii Skibie-Rogalskiej i wieloletniemu wiceprzewodniczącemu Komitetu Panu prof. dr inż. Władysławowi Dziubie.

Już 19 września 2012 r.

Pan prof. dr inż. Władysław Dziuba

Szanowny Panie Profesorze,

z okazji Jubileuszu 40-lecia istnienia Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją (Centralnej Komisji Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP) przesyłamy Panu serdeczne pozdrowienia z obrad XII Krajowej Konferencji „Pomiary korozyjne w ochronie elektrochemicznej”. Dziękujemy za ogromną pracę jaką włożył Pan w rozwój tak ważnej dziedziny nauki, za kształtowanie naszych poglądów i długoletnią współpracę.

Z życzeniami zdrowia i pomyślności

Marian Hanasz, Wojciech Sokolski, Robert A. Gummow, Jacek Borawski, Przemysław Zurek, Mirosław Jeleń, Paweł Skowroński, Zdzisław Mielnik, Andrzej Gumiński, Mirosław Mielnik, Jerzy Kubiś, Jerzy Sibiła, Andrzej Janusz, Piotr Wójcik, Marek Tyszkowski, Hanna Matuszewska, Andrzej Kosciński, Mirosław Mielnik, Halina Skibińska, Zdzisław Karłowicz, Mariusz Górecki, Adam Piotrowski, Andrzej Borek, Jerzy Wójcik, Andrzej Karłowicz, Andrzej Karłowicz, Andrzej Karłowicz.

Potrzebą chwili jest wdrożenie normy PN-EN 15257 dotyczącej certyfikacji personelu ochrony katodowej – referat dotyczący tej kwestii pt. „Program certyfikacji personelu ochrony katodowej wg normy PN-EN 15257:2008” przedstawiony został przez UDT CERT w Warszawie. Doświadczenia w tym zakresie w Republice Czeskiej i na Słowacji przedstawił Jan Čip. UDT CERT wraz z Zarządzeniem Głównym SEP przygotowuje się do wdrożenia certyfikacji personelu ochrony katodowej już od kilku lat. Stworzenie formalnego ciała certyfikującego wg normy PN-EN 15257 stało się już koniecznością i należy oczekiwać, że w końcu prace te zakończone zostaną sukcesem jeszcze w bieżącym roku.

Z dużym zainteresowaniem wysłuchany został obszerny referat dotyczący stosowania magnezowych anod galwanicznych w instalacjach ochrony katodowej rurociągów, wygłoszony przez specjalnego gościa konferencji Roberta A. Gummowa. Zagadnienia praktycznej realizacji ograniczenia oddziaływania przemiennych prądów indukowanych zaprezentował zespół z firmy CORSTOP na przykładzie jednego z gazociągów. Aspekty ekonomiczne i użytkowe parametry eksploatacyjne ochrony katodowej podziemnych rurociągów pokrytych powłokami izolacyjnymi o wysokim poziomie szczelności omówił przedstawiciel OGP GAZ-SYSTEM

O/Gdański (M. Fiedorowicz), wykazując potrzebę podniesienia kultury technicznej przy wykonawstwie nowych powłok izolacyjnych na rurociągach. Doświadczenia zdobyte przy budowie systemu ochrony katodowej na terenie kopalni ropy naftowej i gazu ziemnego Lubiatów – Międzychód – Grotów przedstawił przedstawiciel wykonawcy PBG SA.

Kolejna grupa tematyczna zainaugurowana została wystąpieniem Elizabeth Nicholson, która rozpoczęła omawianie intensywnych technik pomiarowych. Przykład takich badań wykonanych na gazociągu ze złej jakości izolacją bitumiczną przedstawił zespół z OGP GAZ-SYSTEM O/Gdański (M. Jagiełło). Konstrukcję nowego przyrządu pomiarowego do realizacji terenowych rejestracji przy badaniach intensywnych, a także badań prądów błędzących zaprezentował Jacek Barański. Zagadnienia pomiarów w strefach oddziaływania prądów błędzących były też przedmiotem referatu przygotowanego przez Františka Mičko. Sesję zakończyło wystąpienie Hanny Matus na temat oddziaływania prądów tellurycznych na rurociągi chronione katodowo. Wzbudził on duże zainteresowanie, ponieważ prezentował dane uzyskane na obiektach eksploatowanych w Polsce.

W sesji dotyczącej nowych technologii zaprezentowano modelowanie oddziaływania linii elektroenergetycznych na rurociągi podziemne z uwzględnieniem modelu korozji wywołanej przez prąd przemienny (Krzysztof Budniok, Politechnika Poznańska), propozycję konstrukcji inteligentnego drenażu elektrycznego (Wojciech Sokólski) i nowe systemy SCADA do zdalnej obsługi instalacji ochrony katodowej gazociągów (Jan Čip). Sesję zakończyło wystąpienie informacyjne dotyczące przeglądu problemów aktywnej ochrony okrętowych systemów wodnych przed korozją i porastaniem (Tomasz Kaniak).

Niestety, pomimo wcześniejszych zapowiedzi nie wystarczyło czasu na szerszą dyskusję – szkoda, bo zaproszeni goście mogli wnieść do tej dyskusji swoje doświadczenie i wiedzę zdobytą na całym świecie.

W ramach konferencji odbyła się wycieczka techniczna – tym razem uczestnicy zapoznali się z funkcjonowaniem Obserwatorium Geofizycznym PAN na Helu – pracownia pomiarów prądów tellurycznych. Droga powrotna z Helu do Jastarni odbyła się drogą morską, co dla wielu uczestników konferencji było nie lada atrakcją, szczególnie, że dopisała typowo marynarska pogoda, a środkiem transportu był kuter rybacki.

Konferencji towarzyszyły dwie wystawy – komercyjna, na której firmy prezentowały swoje wyroby oraz wystawa „retro”, gdzie zgromadzono nieużywane już przyrządy i aparaturę pomiarową do badań ochrony katodowej, w tym również taką, która była używana 40 lat temu. Ekspozyty te unaoczyli uczestnikom konferencji olbrzymi postęp techniczny, jaki również w dziedzinie ochrony katodowej dokonał się w ostatnich latach.

Na zakończenie konferencji odbyły się tradycyjne „obradę okrągłego stołu” gdzie przedyskutowano niektóre najbardziej palące problemy środowiska zajmującego się na co dzień projektowaniem i eksploatacją systemów ochrony katodowej. Obrady zakończono sformulowaniem wniosków.

Wojciech Sokólski

Jurata 19 września 2012 r.

Pani doc. dr inż. Olimpia Skiba-Rogalska

Szanowna Pani Docent,

z okazji Jubileuszu 40-lecia istnienia Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją (Centralnej Komisji Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP) przesyłamy Pani serdeczne pozdrowienia z obrad XII Krajowej Konferencji „Pomiary korozyjne w ochronie elektrochemicznej” i składamy podziękowania za ogromną pracę jaką ułożyła Pani w działaniu polskiego środowiska specjalistów w zakresie elektrochemicznej ochrony przed korozją.

Z życzeniami zdrowia i pomyślności

Spis referatów/Contents

- Zamiast wprowadzenia ...
Instead of an introduction...
- Marian Hanasz, Trochę historii ochrony katodowej
A bit of history of cathodic protection
- Wojciech Sokólski, Rola Polskiego Komitetu Elektrochemicznej Ochrony przed Korozją SEP w rozwoju technologii ochrony katodowej w Polsce
The role of the Polish Electrochemical Anticorrosion Protection Committee of SEP in development of cathodic protection technology in Poland
- Marta Wojas, Magdalena Maj, Program certyfikacji personelu ochrony katodowej wg normy PN-EN 15257:2008



Sala obrad konferencji



Gość specjalny Robert A. Gummow

Certification program of cathodic protection personnel according to PN-EN 15257:2008

- Jan Číp, Doświadczenia z certyfikacji *Certification experience*
- Robert A. Gummow, Czy warto zawsze stosować anody magnezowe? *Why are you still using magnesium anodes?*
- Jerzy Sibila, Tomasz Jaroszewicz, Jerzy Mossakowski, Maciej Malicki, Ograniczenie oddziaływania prądu przemiennego na gazociąg ułożony równoległe do linii wysokiego napięcia 400 kV i 220 kV *Mitigation of alternating current interference on gas pipeline parallel to 400 kV and 220 kV overhead lines*
- Marek Fiedorowicz, Michał Jagiełło, Ochrona katodowa rurociągów pokrytych powłokami izolacyjnymi o wysokim poziomie szczelności – parametry elektryczne i aspekty ekonomiczne *Cathodic protection of underground pipelines covered with insulating coatings of high quality tightness: electrical parameters and economic aspects*
- Robert Ciupek, Budowa systemu ochrony katodowej obiektu złożonego kopalni ropy naftowej i gazu ziemnego Lubiatów – Międzychód – Grotów *Cathodic protection system construction of a complex object of the oil and gas mine Lubiatów – Międzychód – Grotów*
- Elizabeth Nicholson, Dwie połowy całości: powłoki i ochrona katodowa *Two halves of a whole: coatings and cathodic protection*
- Marek Fiedorowicz, Michał Jagiełło, Przypadek pewnego rurociągu pokrytego powłoką bitumiczną bardzo złej jakości *The case of the pipeline with very low quality bituminous coatings*
- Jacek Barański, Cel pracy konstruktora – realizacja potrzeb użytkowników *The aim of a designer – fulfilling of user's expectations*
- František Mičko, Metoda korelacyjna jako integralna część pomiarów intensywnych *The correlation method as an integral part of intensive measurements*
- Hanna Matus, Oddziaływanie prądów tellurycznych na rurociągi chronione katodowo *Interaction of telluric currents on pipelines with cathodic protection*
- Krzysztof Budnik, Piotr Czarnywojtek, Wojciech Machczyński, Modelowanie oddziaływania linii elektroenergetycznych na rurociągi podziemne z uwzględnieniem modelu korozji przeniennoprądowej *Modeling of the inductive interference of power lines on underground pipelines with ac corrosion taking into account*
- Wojciech Sokółski, Paweł Sokółski, Inteligentnie sterowany drenaż elektryczny *Intelligently controlled electric drainage*
- Jan Číp, System Scada do ochrony katodowej *Scada system for cathodic protection*
- Tomasz Kaniak, Aktywna ochrona okrętowych systemów wodnych przed korozją i porastaniem – przegląd problemów *Active protection of vessel sea systems against corrosion and fouling – problems overview*



Fragment wystawy „retro”



Plenerowa wycieczka do polowego laboratorium PAN w Helu