

# Konferencja UDT

Mechanizmy degradacji i ocena stanu technicznego elementów kotłów i rurociągów pracujących w warunkach pełzania z uwzględnieniem nowych materiałów obecnie stosowanych w polskiej energetyce oraz roli automatyki. Edycja VII

16 - 18 maja 2018 r.

OWR Ziemowit

Jarnońówek 204

48-267 Jarnońówek

**ORGANIZATOR:**

Urząd Dozoru Technicznego Oddział we Wrocławiu

(Biura w Opolu i Wałbrzychu)

ul. Grabiszyńska 51, 53-503 Wrocław

Mechanizmy degradacji i ocena stanu technicznego elementów kotłów i rurociągów pracujących w warunkach pełzania z uwzględnieniem nowych materiałów obecnie stosowanych w polskiej energetyce oraz roli automatyki



## Termin i miejsce

16 - 18 maja 2018 r.  
OWR Ziemowit  
Jarnońówek 204  
48-267 Jarnońówek

## Czas trwania

3 dni  
12 godzin szkoleniowych

## Cena udziału

1 300 zł + 23% VAT  
pierwszy uczestnik  
  
1 200 zł + 23% VAT  
każdy następny uczestnik  
z tej samej firmy

**Liczba miejsc ograniczona.**  
**Decyduje kolejność zgłoszeń.**

## Cena obejmuje

- Materiały szkoleniowe, nocleg,  
wyżywienie, zaświadczenie  
uczestnictwa w konferencji  
  
- Zakwaterowanie w pokojach  
jedno i dwuosobowych  
  
- Możliwość korzystania przez  
gości z zaplecza rekreacyjnego  
hotelu

## Program ramowy

- Podobieństwa utrzymania elementów konstrukcyjnych kotła i naszego zdrowia
- Stan zerowy materiału elementów krytycznych kotła i rurociągów parowych oraz jego przydatność w ocenie trwałości eksploatacyjnej
- Rola UDT w nadzorowaniu urządzeń energetycznych pracujących w warunkach częstych uruchomień i zmiennych obciążeń
- Mechanizmy degradacji żarowytrzymałych stali austenitycznych
- Trwałość eksploatacyjna stali i stopów o podstawie autenitycznej - zmiany mikrostruktury i właściwości mechanicznych po długotrwałym oddziaływaniu wysokiej temperatury
- Ocena przydatności bloków energetycznych eksploatowanych po przekroczeniu czasu obliczeniowego do pracy w warunkach niestabilnych
- Odporność korozyjna związana z utlenianiem w parze wodnej stali oraz stopów na bazie niklu używanych w energetyce konwencjonalnej, a także aspekty korozji wysokotemperaturowej w spalinach oraz popiołach
- Rola naprężeń cieplnych oraz metody ich wyznaczania w diagnostyce stanu technicznego elementów kotłów i rurociągów energetycznych
- Problematyka badania ubytków korozyjnych techniką radiografii cyfrowej
- Rola oceny ryzyka bloku energetycznego w doborze niezawodności systemu zabezpieczeń na podstawie obowiązujących norm i trendów światowych
- Charakterystyka nowoczesnych stali martenzytycznych 9-12% Cr stosowanych do wytwarzania elementów ciśnieniowych kotłów energetycznych
- Doświadczenia UDT przy ocenie zgodności bloku energetycznego 1075 MW w ENEA Świerże Górne
- Rurociągi energetyczne: zagrożenia i metody analizy wybranych zjawisk dynamicznych i ich wpływu na konstrukcję z zastosowaniem programów komputerowych AutoPIPE i PIPENET

## Informacje i zgłoszenia

Zgłoszenia prosimy przysyłać do **04 maja 2018 r.**

- e-mail: [elzbieta.kotwica@udt.gov.pl](mailto:elzbieta.kotwica@udt.gov.pl)
- fax: 71 33 36 723

Informacje o konferencji

Elżbieta Kotwica, tel. 71 33 46 722, kom. 662 179 082



## 16 maja 2018 r.

16:00 Rejestracja i zakwaterowanie uczestników

17:00 - 17:15 Powitanie uczestników konferencji

17:15 - 17:45 Prezentacja wprowadzająca Urzędu Dozoru Technicznego  
mgr inż. Rafał Osiński - Dyrektor UDT O/Wrocław

17:45 - 18:15 Przedstawienie Firm i Prelegentów

18:30 - 19:30 Kolacja

## 17 maja 2018 r.

07:00 - 09:00 Śniadanie

09:00 - 09:45 Podobieństwa utrzymania elementów konstrukcyjnych kotła i naszego zdrowia  
prof. dr hab. inż. Adam Hernas - Politechnika Śląska w Katowicach

09:45 - 10:30 Stan zerowy materiału elementów krytycznych kotła i rurociągów parowych oraz jego przydatność w ocenie trwałości eksploatacyjnej  
dr hab. inż. Janusz Dobrzański, prof. nzw.; dr hab. inż. Adam Zieliński, prof. nzw. - Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica w Gliwicach; mgr inż. Robert Wersta - UDT O/Wrocław

10:30 - 10:45 Przerwa kawowa

10:45 - 11:30 Rola UDT w nadzorowaniu urządzeń energetycznych pracujących w warunkach częstych uruchomień i zmiennych obciążeń  
mgr inż. Roman Górecki - UDT O/Łódź

11:30 - 12:15 Mechanizmy degradacji żarowytrzymałych stali austenitycznych  
dr hab. inż. Grzegorz Golański - Politechnika Częstochowska

12:15 - 13:00 Trwałość eksploatacyjna stali i stopów o podstawie autentystycznej - zmiany mikrostruktury i właściwości mechanicznych po długotrwałym oddziaływaniu wysokiej temperatury  
dr hab. inż. Adam Zieliński, prof. nzw. - Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica w Gliwicach

13:00 - 14:00 Przerwa obiadowa

14:00 - 14:45 Rurociągi energetyczne: zagrożenia i metody analizy wybranych zjawisk dynamicznych i ich wpływu na konstrukcję z zastosowaniem programów komputerowych AutoPIPE i PIPENET  
dr inż. Maciej Rydlewicz - Centrum Systemów Softdesk, Wojciech Rydlewicz, MPhil Nucl.Energy

14:45 - 15:30 Problematyka badania ubytków korozyjnych techniką radiografii cyfrowej  
dr hab. inż. Jacek Słania, prof. nzw.; mgr inż. Marcin Matuszewski - Instytut Spawalnictwa w Gliwicach

15:30 - 15:45 Przerwa kawowa

15:45 - 16:30 Rola naprężeń cieplnych oraz metody ich wyznaczania w diagnostyce stanu technicznego elementów kotłów i rurociągów energetycznych  
prof. dr hab. inż. Jerzy Okrajni - Politechnika Śląska w Katowicach

16:30 - 17:15 Ocena przydatności bloków energetycznych eksploatowanych po przekroczeniu czasu obliczeniowego do pracy w warunkach niestabilnych  
dr hab. inż. Janusz Dobrzański, prof. nzw.; dr hab. inż. Adam Zieliński, prof. nzw. - Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica w Gliwicach

17:15 - 17:30 Dyskusja

18:30 Kolacja

Mechanizmy degradacji i ocena stanu technicznego elementów kotłów i rurociągów pracujących w warunkach pełzania z uwzględnieniem nowych materiałów obecnie stosowanych w polskiej energetyce oraz roli automatyki

## 18 maja 2018 r.

08:00 - 09:00	Śniadanie
09:00 - 09:30	Problemy z interpretacją wyników badań udarność stali energetycznych po długotrwałej eksploatacji mgr. inż. Marek Rusiniak – Instytut Energetyki - Instytut Badawczy w Warszawie, mgr. inż. Marcin Maternicki – Instytut Energetyki - Instytut Badawczy w Warszawie
09:30 - 10:00	Praca w regulacji bloków 200 MW – wyzwania i problemy mgr. inż. Krzysztof Brunné, PRO NOVUM Katowice, dr Wojciech Brunné, PRO NOVUM Katowice, mgr inż. Kamil Staszałek, PRO NOVUM Katowice
10:00 - 10:30	Rola oceny ryzyka bloku energetycznego w doborze niezawodności systemu zabezpieczeń na podstawie obowiązujących norm i trendów światowych dr inż. Igor Hejke - UDT O/Wrocław
10:30 – 10:45	Przerwa kawowa
10:45 - 11:15	Charakterystyka nowoczesnych stali martenzytycznych 9-12% Cr stosowanych do wytwarzania elementów ciśnieniowych kotłów energetycznych dr inż. Paweł Urbańczyk - UDT O/Katowice Biuro w Dąbrowie Górniczej; dr hab. inż. Grzegorz Golański - Politechnika Częstochowska; dr hab. inż. Adam Zieliński prof. nzw. - Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica w Gliwicach; dr hab. inż. Jacek Słania, prof. nzw. - Instytut Spawalnictwa w Gliwicach
11:15 – 11:45	Odporność korozyjna związana z utlenianiem w parze wodnej stali oraz stopów na bazie niklu używanych w energetyce konwencjonalnej, a także aspekty korozji wysokotemperaturowej w spalinach oraz popiołach dr inż. Tomasz Dudziak - Instytut Odlewnictwa w Krakowie
11:45 – 12:15	Doświadczenia UDT przy ocenie zgodności bloku energetycznego 1075 MW w ENEA Świerże Górne Część 1: Ocena zgodności zespołu bloku energetycznego mgr inż. Artur Warchoł - UDT O/Łódź Biuro w Radomiu
12:15 – 12:30	Przerwa
12:30 - 13:00	Doświadczenia UDT przy ocenie zgodności bloku energetycznego 1075 MW w ENEA Świerże Górne Część 2: Badanie automatyki zabezpieczającej bloku energetycznego z wykorzystaniem trendów z DCS (Distributed Control Systems - rozproszone systemy sterowania) mgr inż. Zbigniew Jóźwik - UDT O/Łódź Biuro w Radomiu
13:00 - 13:30	Pytania i dyskusja, zakończenie konferencji
13:30- 14:30	Obiad

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian w harmonogramie konferencji

Mechanizmy degradacji i ocena stanu technicznego elementów kotłów i rurociągów pracujących w warunkach pełnienia z uwzględnieniem nowych materiałów obecnie stosowanych w polskiej energetyce oraz roli automatyki

## Umowa - zgłoszenie udziału

### Dane Zgłaszającego do faktury (DRUKOWANE LITERY)

16 - 18 maja 2018 r.

OWR Ziemowit, Jarnołtówek 204, 48-267 Jarnołtówek

Konf\_KotR\_18\_Wroc

Nazwa firmy/osoba fizyczna

Adres

Adres do korespondencji (jeśli jest inny niż powyżej)

Tel.

Fax

e-mail

NIP

Wyrażam zgodę na przekazywanie przez UDT informacji handlowej oraz kontakt w celach marketingowych drogą elektroniczną oraz przez telefon zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa

☐ TAK

☐ NIE

Data i podpis

Powyższa zgoda jest udzielana dobrowolnie i nie jest warunkiem zawarcia umowy, a służy jedynie ułatwieniu przedstawiania Zgłaszającemu informacji handlowych o ofercie UDT. Zgłaszający może w każdej chwili wycofać powyższą zgodę.

### Zgłaszamy udział w konferencji następujących osób:

Imię i Nazwisko

e-mail

Podpis zgłaszanej osoby/ Zgoda\*

Imię i Nazwisko

e-mail

Podpis zgłaszanej osoby/ Zgoda\*

Imię i Nazwisko

e-mail

Podpis zgłaszanej osoby/ Zgoda\*

\* Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych wyłącznie w celach związanych z organizacją i obsługą konferencji oraz wystawienia zaświadczenia (zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych Dz. U. z 2016 r. poz. 922)

### Cena udziału w konferencji wynosi 1 300 zł + 23% VAT za pierwszego uczestnika i 1 200 zł + 23% VAT za każdego następnego uczestnika z tej samej firmy

W przypadku nieobecności na konferencji i braku zgłoszenia rezygnacji z udziału, a także w przypadku rezygnacji z udziału w konferencji na mniej niż 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia konferencji, Urzędowi Dozoru Technicznego przysługuje prawo do 60% pełnej opłaty za konferencję (nie dotyczy konsumentów w rozumieniu ustawy Kodeks cywilny). Urząd Dozoru Technicznego ma prawo do wystawienia faktury VAT bez podpisu Zgłaszającego.

Dyrektor/Prezes  
(czytelny podpis, pieczęć osoby  
upoważnionej do zaciągania  
zobowiązań w imieniu Zgłaszającego)

Data

Zgłoszenia prosimy przysyłać do **04.05.2018 r.** na e-mail: [elzbieta.kotwica@udt.gov.pl](mailto:elzbieta.kotwica@udt.gov.pl), tel. 71 33 46 722, kom. 662 179 082. UDT potwierdzi termin konferencji do **09.05.2018 r.** Po otrzymaniu potwierdzenia terminu istnieje możliwość\* uiszczenia opłaty za konferencję (podając tytuł wpłaty **Konf\_KotR\_18\_Wroc**) na konto:

Urząd Dozoru Technicznego, ul. Szczęśliwicka 34, 02-353 Warszawa

**Bank Gospodarstwa Krajowego nr konta: 91 1130 1017 0020 1214 7720 0005**

W przypadku nieuiszczenia opłaty przed konferencją, po zakończeniu konferencji wystawiona zostanie faktura z terminem płatności 30 dni od daty wystawienia.

Informujemy, że podane w formularzu osobowe będą przetwarzane przez Prezesa Urzędu Dozoru Technicznego (Administradora Danych Osobowych) z siedzibą w Warszawie, przy ul. Szczęśliwickiej 34, wyłącznie w celach związanych z organizacją konferencji i wystawieniem zaświadczenia. Dane osobowe pozyskano od pracodawcy, który kieruje Państwa na wybraną konferencję. Każda osoba ma prawo dostępu do swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do wpisania Państwa na listę uczestników konferencji (zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych Dz. U. z 2016 roku poz. 992).

\*w przypadku osób fizycznych konieczne jest uiszczenie opłaty przed konferencją