



■ Adam Goreń,  
Koordynator Zespołu Certyfikacji Systemów Zarządzania,  
Departament Certyfikacji i Oceny Zgodności,  
Urząd Dozoru Technicznego

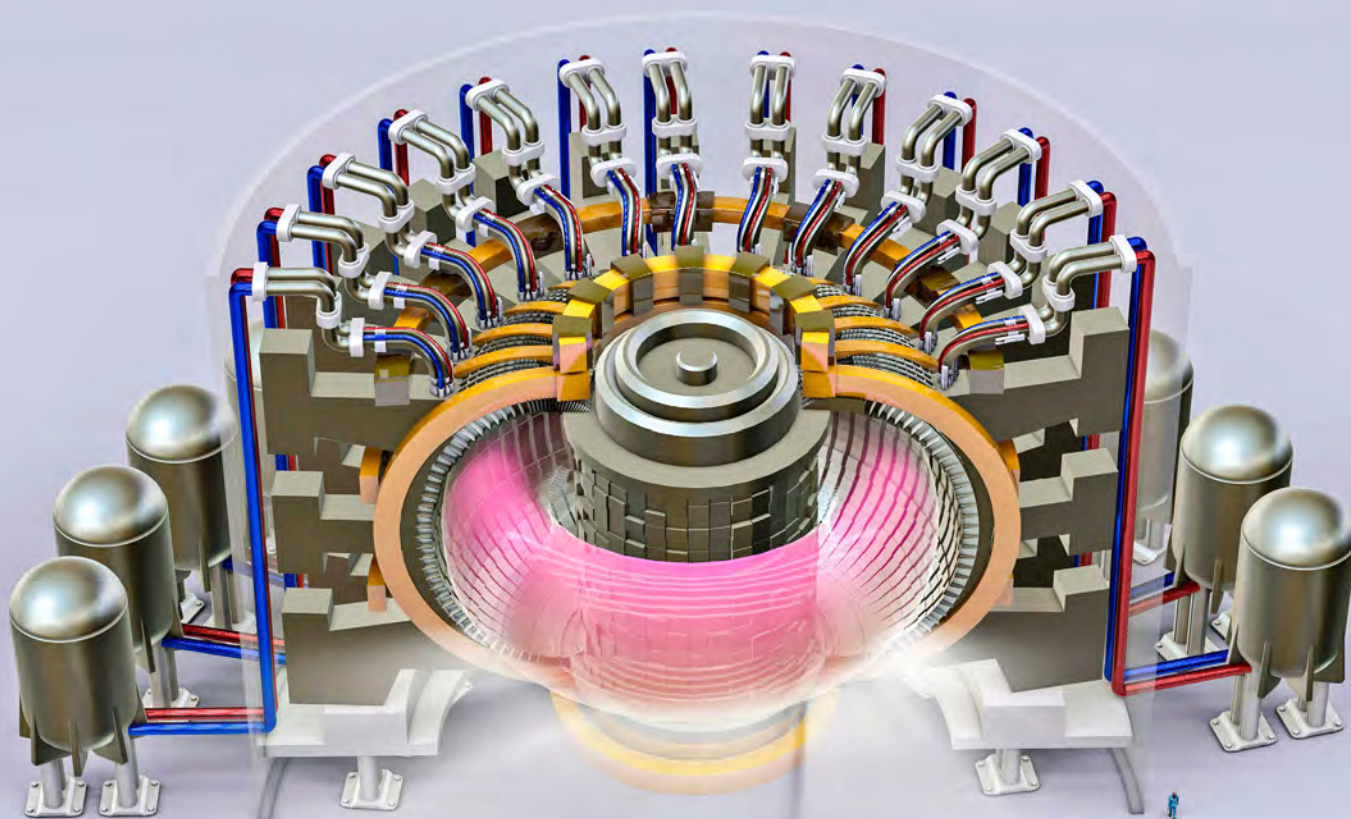


# ISO 19443

System zarządzania dla dostawców sektora jądrowego

Program Polskiej Energetyki zakłada wybudowanie i oddanie do eksploatacji pierwszego bloku jądrowego w Polsce, w 2033 r. Harmonogram jest napięty. Trwają prace organizacyjne oraz wypełniane są kolejne zobowiązania.

PALIWA DLA ENERGETYKI



Spółka Polskie Elektrownie Jądrowe przygotowuje proces inwestycyjny oraz buduje poparcie społeczne dla rozwoju energetyki jądrowej. Dozór jądrowy nadzoruje kolejne etapy prowadzonego procesu przygotowawczego do planowanej inwestycji. Polscy przedsiębiorcy analizują możliwości realizacji prac i dostarczania swoich wyrobów na potrzeby budowy polskiej energetyki jądrowej.

Urząd Dozoru Technicznego intensywnie szkoli swoje kadry oraz prowadzi prace związane z wypełnieniem zapisów Ustawy Prawo atomowe oraz Ustawy o dozorze technicznym.

Celem prac jest m. in. doprecyzowanie kryteriów, służących jako podstawa do uprawniania przedsięwzięcia wytwarzających urządzenia techniczne, wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu w elektrowni jądrowej. Jednym z istotnych wymagań jest posiadanie przez wytwarzającego odpowiedniego systemu jakości.

W Katalogu Polskich Przedsiębiorstw z branży jądrowej - *Polish Industry for Nuclear Energy, 2021*, zidentyfikowano 338 firm, które dysponują odpowiednim potencjałem organizacyjno-technicznym.

Zakłada się, że w proces budowy zaangażuje się istotna część z nich. Większość posiada wdrożone i certyfikowane systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001. Jest to istotne, ponieważ to właśnie systemy zarządzania jakością stanowią punkt wyjścia do organizacji pracy w tym sektorze. System zarządzania jakością zgodny z ISO 9001 będzie niewystarczający. Zwłaszcza w przypadku prowadzenia prac, czy dostarczania wyrobów na rzecz instalacji pracujących w ramach tzw. „wyspy jądrowej”. Dla tych dostawców właściwe będzie zastosowanie normy ISO 19443.

Jednym z założeń opracowanego w 2018 r. standardu ISO 19443 jest unifikacja wymagań dotyczących systemu

**ISO 19443:2018** Systemy zarządzania jakością - norma opisuje szczegółowe wymagania dotyczące stosowania normy ISO 9001:2015 przez organizacje w łańcuchu dostaw sektora energetyki jądrowej, dostarczające produkty i usługi ważne dla bezpieczeństwa jądrowego.

**ISO 19433** - jest normą dedykowaną dla organizacji, które uczestniczą w łańcuchu dostaw dla sektora energetyki jądrowej. Poza wymaganiami normy ISO 9001, mówiącej o wymaganiach dla systemów zarządzania jakością, zawiera dodatkowe wymagania specyficzne w sektorze jądrowym.

zarządzania jakością dla organizacji funkcjonujących w globalnych łańcuchach dostaw sektora jądrowego, wynikający z konieczności zwiększenia świadomości kultury bezpieczeństwa oraz zapewnienia wysokiej jakości dostarczanych wyrobów i usług.

Opiera się on na strukturze normy ISO 9001, najpopularniejszego standardu opisującego system zarządzania, co powinno ułatwić szerszej grupie przedsiębiorców wdrożenie ISO 19443.

ISO 19443 poza wymaganiami normy ISO 9001 oraz ogólnymi koncepcjami, jakie za nią stoją, takimi jak cykl PDCA, ciągłe doskonalenie, podejście procesowe, czy zaangażowanie kierownictwa, ma kilka nowych elementów takich jak: kultura bezpieczeństwa jądrowego, stopniowe podejście, czy postępowanie z podróżkami i wyrobami podejrzanymi.

**Kultura bezpieczeństwa jądrowego definiowana jest jako podstawowa wartość i zachowanie wynikające ze zbiorowego zaangażowania liderów oraz wszystkich pracowników organizacji w stawianie bezpieczeństwa ponad konkurującymi ze sobą celami, takimi jak: koszty, jakość, terminowość w celu zapewnienia ochrony ludzi i środowiska.**

Kultura bezpieczeństwa to nie tylko zobowiązanie kierownictwa i pracowników oraz wpływ bezpieczeństwa na podejmowane decyzje. To także jasno określone sposoby komunikacji i raportowania, używanie odpowiedniego sposobu dokumentowania informacji, ciągłe doskonalenie wynikające z własnych doświadczeń, w tym niebezpiecznych działań, zachowań, czy warunków, prowadzenie procesu, niezgodności oraz doświadczeń innych organizacji (*lessons learned*).

Norma ISO 19443 opracowana została przy współpracy z Międzynarodową Agencją Atomistyki i wykorzystuje wieloletnie doświadczenia z systemami zapewnienia jakości, stosowanymi od lat w sektorze nuklearnym.

Bazowy dokument w zakresie bezpieczeństwa GSR Part 2 (General Safety Requirements) opracowany przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej (IAEA - International Atomic Energy Agency) podaje wymagania dla systemów zarządzania mających wspierać osiągnięcie podstawowych celów bezpieczeństwa, jakimi są: ochrona ludzi i środowiska przed szkodliwymi skutkami promieniowania jonizującego.

Standardami bazującymi na zasadach opisanych w GSR Part 2, do tej pory stosowanymi w tym sektorze, jest m. in. amerykański ASME NQA-1 oraz NSQ-100 „Nuclear Safety and Quality Management System - Requirements” opracowany przez powstałe we Francji Stowarzyszenie NQSA (National Quality Standard Association).





Fot. zasoby autora

**Kultura bezpieczeństwa nuklearnego wymusza de facto przejście z podejścia reaktywnego (działań ad hoc w reakcji na występujące w organizacji niezgodności, wypadki, błędy) do podejścia proaktywnego, a nawet progresywnego, to znaczy takiego, które kwestie bezpieczeństwa integruje z wszystkimi procesami organizacji.**

Organizacja wdrażając wymagania normy ISO 19443 powinna określić, które z jej czynności oraz elementy wyrobów, czy usług, mają wpływ na bezpieczeństwo zgodnie z klasyfikacją bezpieczeństwa Systemów, Struktur i Komponentów. Do czynności i elementów, musi przypisać wymagania dla zarządzania jakością, dokumentacji, monitorowania oraz pomiarów oraz przypisać

stopnie (*graded approach*), biorąc pod uwagę m. in. wymagania wyspecyfikowane przez klienta, normy, złożoność, czy też kwestie organizacyjne.

Ponadto organizacja powinna zapobiegać użyciu wyrobów podrobionych, oszukanych lub podejrzanych (*counterfeit, fraudulent, suspect items*). Proces ten powinien obejmować wybór dostawców, w tym wymagania dla ich poddostawców, kontrolę nad procesami zlecanymi na zewnątrz, monitorowanie i pomiary.

Te nowe, w stosunku do ISO 9001, wymagania będą stanowiły wyzwanie dla wielu przedsiębiorców, jednak w UDT jesteśmy przekonani, że rozwijanie kultury bezpieczeństwa w organizacjach oraz podniesienie jakości wyrobów i usług przyniesie szereg korzyści dla polskiego

przemysłu i będzie szansą na zwiększenie polskiego udziału w międzynarodowym podziale pracy.

**W UDT-CERT opracowany został program certyfikacji na zgodność z ISO 19443 oraz prowadzone są rozmowy z przedsiębiorstwami, z których część już teraz podejmuje decyzje o wdrożeniu przedmiotowego systemu. Pierwsze certyfikacje planowane są na 2023 r.**

*Opracowano na podstawie: ISO 19443:2018 Quality management systems - Specific requirements for the application of ISO 9001:2015 by organizations in the supply chain of the nuclear energy sector supplying products and services important to nuclear safety (ITNS).* □