

# ARTYKUŁY

## KONCEPCJA ORGANIZACYJNA ORGANIZACJI WSPARCIA TECHNICZNEGO W POLSCE

### *Organisational concept of Technical Support Organization in Poland*

Paweł Krajewski, Sylwester Sommer

**Streszczenie:** Państwowa Agencja Atomistyki jako organ odpowiedzialny za dozór jądrowy nie posiada wszystkich kompetencji do wykonywania swoich zadań. Jest to sytuacja spotykana również w innych krajach i stosowanym rozwiązaniem jest korzystanie ze zinstytucjonalizowanej pomocy tzw. Organizacji Wsparcia Technicznego TSO. W Polsce nie istnieje TSO chociaż potrzeba jej utworzenia jest wspomniana zarówno w Prawie atomowym jak i w Programie Polskiej Energetyki Jądrowej. Istnieją 3 instytuty badawcze posiadające odpowiednie kompetencje: Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej, Instytut Chemii i Techniki Jądrowej i Narodowe Centrum Badań Jądrowych, które porozumiały się w celu stworzenia TSO, aczkolwiek forma prawna i organizacyjna nie została ustalona. Sprawne działanie TSO gwarantowane by było poprzez rozpoznanie potrzeby istnienia TSO przez PAA, zapisanie formy organizacyjnej i zadań TSO w Prawie atomowym oraz zapewnienie wieloletniego finansowania z budżetu państwa.

**Abstrakt:** Polish Atomic Energy Agency (PAA) as the body responsible for the supervision and licensing of nuclear installation in Poland does not have all necessary skills and expertise to carry out its tasks. This situation is also found in other countries and usual solution is the use of institutional aid, so called Technical Support Organization (TSO). In Poland there is no TSO, although necessity of creating of such an institution(s) is mentioned both in the Atomic Law and Polish Nuclear Energy Program. There are 3 research institutes having appropriate competence in the field: Central Laboratory for Radiological Protection, Institute of Nuclear Chemistry and Technology and the National Centre for Nuclear Research, which have agreed to the creation of the TSO, although the legal form and organisation scheme have not been established. The sustainable operation of the TSO would be guaranteed by recognizing a need for TSO by PAA, by putting up organizational forms and tasks of the TSO in the Polish Atomic Law and by ensuring the multiannual funding for TSO from the State budget.

**Słowa kluczowe:** energetyka jądrowa, Organizacja Wsparcia Technicznego, TSO

**Key words:** nuclear energy, Technical Support Organizations, TSO

#### Cel TSO

Celem działania Organizacji Wsparcia Technicznego (TSO) dla energetyki jądrowej jest wspieranie działań Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki oraz podmiotów zajmujących się budową i eksploatacją przyszłej elektrowni atomowej. TSO powinno być kompetentne we wszystkich dziedzinach energetyki jądrowej oraz zapewniać bezstronność i niezależność, tak aby prace i ekspertyzy na rzecz regulatora były wolne od jakichkolwiek nacisków i wpływów ze strony wykonawców projektu jądrowego i analogicznie prace na rzecz przedsiębiorstw zajmujących się budową, rozruchem i eksploatacją elektrowni jądrowej były wolne od nacisków i wpływów regulatora (dozoru jądrowego). Szczegółowe cele i zadania TSO są opisane w wydawnictwach Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (IAEA): IAEA Safety Standard Fundamental Safety Principles, Safety Fundamentals No. SF-1 (SF-1) i IAEA Safety Standard Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards General Safety Requirements Part 3 No. GSR Part 3 (GSR Part 3).

#### Potrzeba utworzenia TSO w Polsce

Potrzeba utworzenia TSO w Polsce wynika z:

- **zapisów w ustawie - Prawo atomowe:** (art. 37 ust. 1 i 4, art. 39e. ust. 1, art. 66 ust 1 i 6, art. 66a ust 1-8);
- **ze sformułowań zawartych w Programie Polskiej Energetyki Jądrowej:** „Niezbędnym elementem efektywnego dozoru jądrowego jest dostęp do adekwatnych zasobów finansowych i ludzkich, tak aby mógł on właściwie pełnić swoją rolę”, „na państwie ciąży obowiązek zapewnienia dozorowi jądrowemu budżetu w wysokości odpowiedniej do skali i rodzaju wykonywanych przez niego zadań oraz adekwatnych do tego zasobów kadrowych (w wymiarze ilościowym i jakościowym). Dotyczy to także finansowych możliwości pozyskiwania eksperckiego wsparcia z zewnątrz od specjalistycznych organizacji wsparcia technicznego. I w tym przypadku źródłami tego obowiązku są wiążące Polskę akty prawa międzynarodowego i europejskiego”, „Wypełnienie zobowiązań Polski w wyżej wymienionym zakresie nie tylko przyczyni się do przystosowania dozoru jądrowego do właściwego

sprawowania nadzoru i kontroli nad wypełnianiem wymogów bezpieczeństwa w energetyce jądrowej, ale sprawi także, że w oczach opinii publicznej będzie on postrzegany jako wiarygodny, bezstronny organ, którego jedynym celem jest troska o bezpieczeństwo obywateli i środowiska w kontekście wykorzystywania promieniowania jonizującego”;

- ponieważ definiowanie i zorganizowanie TSO oraz używanie go jako wsparcia regulatora jest **oczekiwaniem międzynarodowym**: Komisji Europejskiej i Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej. Właściwie zorganizowane TSO wpływa na bezpieczeństwo jądrowe;
- ponieważ organizacje TSO w różnych formach w zależności od uwarunkowań lokalnych funkcjonują w **każdym europejskim kraju** posiadającym energetykę jądrową;
- ponieważ **istnieje taka realna potrzeba** oraz odpowiednie zasoby kadrowe i instytucjonalne. Pełne wieloaspektowe, wykorzystanie przez Polskę szans i możliwości związanych z wprowadzeniem energetyki jądrowej wymaga utworzenia i rozwój silnego zaplecza naukowo-badawczego, pracującego na potrzeby energetyki jądrowej.

### Propozycja organizacji TSO w Polsce

Trzy instytuty: Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej, Instytut Chemii i Techniki Jądrowej oraz Narodowe Centrum Badań Jądrowych porozumiały się w sprawie wspólnego stworzenia TSO na rzecz operatora (PAA) oraz firm zajmujących się projektem elektrowni jądrowej w Polsce. W każdym z instytutów mogłyby powstać wydzielone komórki organizacyjne, podległe dyrektorom instytutów, dysponujące wystarczającym zapleczem kadrowym i sprzętowym, które stworzą organizację będącą TSO. Osobowość prawna powstającej organizacji nie została jeszcze określona. TSO będzie finansowane z budżetu za pośrednictwem odpowiedzialnego za energetykę jądrową ministerstwa lub za pośrednictwem PAA. Forma działania TSO powinna zostać uregulowana w ustawie - Prawo atomowe.

Powstała organizacja TSO swoimi kompetencjami obejmowała będzie wszystkie aspekty związane projektem jądrowym: od badań środowiskowych do przechwalników odpadów jądrowych. Jeżeli w jakiejś dziedzinie kompetencje organizacji nie będą wystarczające, zostaną wybrani i zakontraktowani odpowiedni podwykonawcy.

### Uzasadnienie

Trzy wymienione wyżej instytuty mają podpisane umowy z PAA o wsparciu eksperckim (IChTJ i CLOR z roku 2012). Instytuty te dysponują odpowiednią kadrą i zapleczem by świadczyć usługi eksperckie z dziedziny energetyki jądrowej oraz bezpieczeństwa jądrowego i ochrony

radiologicznej. Wewnątrz instytutów istnieją akredytowane laboratoria, gwarantujące zapewnienie jakości badań i analiz, a także bezstronność i brak możliwości jakichkolwiek nacisków. Wszystkie te cechy są gwarantowane przez systemy akredytacji, certyfikacji, oraz polityki jakości.

Zapewnienie sprawnego działania TSO wymaga długoletniego finansowania, ponieważ potrzebne jest utrzymanie kadry, metod i akredytacji, a wszystko to jest bardzo kosztowne. Pewne metody, np.: obliczenia bezpieczeństwa przy pomocy dostępnych kodów, dozymetria biologiczna wymagają utrzymania pracowni, laboratoriów, metod. Bez tego w razie potrzeby przeprowadzenia takich analiz nie będzie miał kto ich zrobić, bo utworzenie pracowni i laboratoriów zajmuje często lata.

Metoda wyłaniania wykonawców w przetargach może prowadzić do sytuacji, w której organizacje, które wygrają przetargi nie będą mogły wykonać zamierzonych prac, bo nie znajdą podwykonawców, lub wykonają prace niekompetentnie.

### Współpraca TSO z regulatorem (dozorem jądrowym) - propozycja

Współpraca regulatora z TSO powinna wiązać się z okresowym przeglądem profilu wiedzy i kompetencji tych podmiotów oraz z corocznym ustaleniem zakresu tematyki badań na następny rok budżetowy w roku poprzedzającym. Proces ten powinien przebiegać w paru etapach:

- 1) w etapie pierwszym TSO zgłaszałyby konkretną tematykę prac na rzecz PAA, (w tym jako zasada prac wieloletnich z okresem trwania 2-4 lata), która według najlepszej wiedzy ekspertów powinna być prowadzona w zakresie: bezpieczeństwa jądrowego, ochrony radiologicznej, monitoringu radiologicznego, badań materiałów i urządzeń do instalacji jądrowych, pracy instalacji jądrowych, cyklu paliwowego, kształcenia kadr, informacji i edukacji społecznej i itd. Proponowane prace mogłyby zawierać opis merytoryczny, etapy oraz szacunkową kalkulację kosztów.
- 2) w drugim etapie następowałby proces dyskusji, ustalenie priorytetów merytorycznych i czasowych PAA oraz ocena możliwości finansowych. Aby współpraca z organizacjami wsparcia dawała oczekiwane rezultaty niezbędne jest wykształcenie odpowiednich kompetencji państwowego dozoru jądrowego jako fachowego i profesjonalnego zamawiającego i odbiorcy zewnętrznych usług eksperckich. Można rozważyć znaczny udział np. Rady ds. bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w tym procesie.
- 3) w etapie trzecim organizacja TSO byłaby powiadamiana o akceptacji lub braku akceptacji zgłaszanej tematyki, a koszty zaakceptowanej tematyki ujmowane byłby w budżecie PAA. Z początkiem następnego roku następowałoby podpisanie umowy.

### Ustawa o zamówieniach publicznych

W krajach rozwijających energetykę jądrową kooperacja i koordynacja prac wspierających zaplecza naukowo-badawczego prowadzona jest przez wyspecjalizowane komórki dozoru jądrowego z pominięciem reguł zamówień publicznych. Należałoby przedyskutować i wskazać, które zasady wyłączeniowe PZP mogą być optymalne dla zapewnienia stabilnych i przewidywalnych warunków współpracy z organizacjami wsparcia technicznego.

### Propozycje zmian w ustawie - Prawo atomowe

- Zdefiniowanie i zorganizowanie TSO, jako wsparcie regulatora jest oczekiwaniem międzynarodowym: Komisji Europejskiej i Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, ponieważ właściwie zorganizowane TSO wpływa na bezpieczeństwo jądrowe;
- Przyjmując, że zawarty w ustawie termin „autoryzowane przez Prezesa PAA laboratoria oraz organizacje eksperckie” w odniesieniu do wymagań ujętych w ustawie
- Prawo atomowe art. 66a. ust. 1 są zbieżne z przyjętym prawodawstwem międzynarodowym określeniem TSO (Technical Supporting Organization), należy rozważyć wprowadzanie analogicznej nazwy: organizacje wsparcia technicznego, albo używania międzynarodowej nazwy TSO;

- Należy rozważyć w zapisie ustawy rozszerzenie opisu zakresu merytorycznego usług TSO o np. przypadek oceny przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki Raportu lokalizacyjnego inwestora w toku postępowania o wydanie zezwolenia na budowę obiektu jądrowego lub stworzyć zapis ogólny „w celu pozyskania specjalistycznej wiedzy z różnych dziedzin związanych z bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną”;
- Zapisy dotyczące TSO powinny definiować zakres działania, osobowość prawną, sposób finansowania i odpowiedzialność TSO. TSO powinny być finansowane z budżetu albo przez pośrednictwo PAA bądź innego urzędu/ministerstwa w okresach wieloletnich, co by dawało stabilność finansową i organizacyjną;
- Wszystkie zapisy dotyczące TSO mogłyby być zawarte w zmodyfikowanym art. 66 i 66a ustawy - Prawo atomowe.

*dr Paweł Krajewski,  
Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej,  
Warszawa*

*dr Sylwester Sommer,  
Instytut Chemii i Techniki Jądrowej,  
Warszawa*

## PIME 2017

W dniach 19 - 22 marca 2017 r. w Middelburgu w Holandii odbędzie się kolejna konferencja ENS (European Nuclear Society) na temat komunikacji społecznej w zakresie energetyki jądrowej. W organizowanym, co roku spotkaniu biorą udział rzecznicy prasowi liczących się na świecie instytucji działających w zakresie technologii nuklearnych. Jest to unikatowa okazja wymiany doświadczeń oraz zdobycia nowej wiedzy o tym jak informować o ważnych dla energetyki jądrowej wydarzeniach. PIME to szereg sesji plenarnych i interaktywnych warsztatów. Najlepsi specjaliści w zakresie „Public Relations” przedstawią najnowsze strategie informacji i popularyzacji wiedzy na temat energetyki jądrowej.

