

INŻYNIER JĄDROWY: PROJEKT REAKTORA W CZARNOBYLU BYŁ TAJNY, CO BYŁO ŹRÓDŁEM KATASTROFY

Reaktor w Czarnobylu był budowany z m.in. z myślą o zastosowaniach wojskowych. Jego konstrukcja łamała przepisy i była utajniona – mówi inżynier jądrowy prof. dr inż. Andrzej Strupczewski. Zapewnia, że konstrukcje współczesnych reaktorów są jawne i niemożliwe jest powstanie takich uchybień jak w 1986 r.

W pięcioczęściowym serialu fabularnym HBO "Czarnobyl", który premierę miał na przełomie maja i czerwca, przedstawiono szczegółowo przebieg katastrofy elektrowni w Czarnobylu i jej skutki widziane oczyma m.in. fizyka prof. Walerija Legasowa. W serialu przedstawiono także śledztwo, wyjaśniające, jak doszło do awarii z 26 kwietnia 1986 r.

Inżynier jądrowy zajmujący się badaniem awarii reaktorów, prof. Andrzej Strupczewski, przewodniczący Komisji Bezpieczeństwa Jądrowego z Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) w Świerku w rozmowie z PAP bardzo chwali serial. Jego zdaniem wiernie przedstawiono tam przyczyny katastrofy. "Nie mam zastrzeżeń do tego, co w filmie mówi prof. Legasow - postać ta bardzo dobrze wyjaśnia istotę sprawy - powód katastrofy" - komentuje naukowiec.

Jednak zdaniem badacza z NCBJ w serialu przy okazji uzasadniania przyczyn awarii, trochę za bardzo podkreślono winę operatorów elektrowni. W scenach prezentujących chwile przed wybuchem reaktora pokazano, jak Anatolij Diatłow nadzorujący wtedy pracę reaktora gwałtownie naciska na podległą mu załogę, aby wykonywała jego polecenia, a załoga stawia mu opór. "To nie znajduje potwierdzenia w tzw. zeszycie czarnobylskim, gdzie spisane są wspomnienia pięciu członków załogi, którzy przeżyli awarię" - mówi prof. Strupczewski.

Specjalista do spraw bezpieczeństwa jądrowego z NCBJ zwraca też uwagę, że w serialu dość mało miejsca poświęca się temu, jak do katastrofy przyczyniły się uchybienia na etapie budowy reaktora. "Reaktor RBMK w Czarnobylu był reaktorem podwójnego przeznaczenia. Jego konstrukcja była wzorowana na konstrukcjach przeznaczenia militarnego. Mógł produkować energię elektryczną, ale można go było w każdej chwili przestawić na produkcję plutonu klasy militarnej na potrzeby wojska" - mówi fizyk. Dodaje, że przy użyciu plutonu można byłoby wyprodukować bomby lub pociski atomowe dla wojska.

W związku z zastosowaniami wojskowymi reaktora, jego konstrukcja była ściśle tajna. "Bardzo mała grupa ludzi wiedziała, jak reaktor pracuje. Nie było w związku z tym możliwości krytyki, wychwycenia błędów, sprawdzenia, jak on działa" - podkreśla prof. Strupczewski.

Tłumaczy, że budowa reaktora nie była typowa dla reaktorów stosowanych w energetyce jądrowej

właśnie ze względu na jego podwójne zastosowanie. "Kiedy wyłączy się prąd albo nastąpi jakaś awaria systemu chłodzenia w reaktorze jądrowym, oczekujemy, że reaktor będzie się samoczynnie wyłączał. I tak to działa w typowych konstrukcjach. A w Czarnobylu odwrotnie - reaktor był niestabilny: kiedy malał przepływ wody chłodzącej reaktor, temperatura w jego wnętrzu rosła. Tak nie powinno być! To było niezgodne z zasadami bezpieczeństwa na świecie - również z przepisami obowiązującymi wtedy w ZSRR. Nie można budować reaktorów, których moc rośnie samoczynnie w razie awarii w układzie chłodzenia!" - zwraca uwagę prof. Strupczewski.

Jak dodaje, błędy popełniono też projektując system wyłączania reaktora. Na końcach prętów bezpieczeństwa, które w razie awarii miały opaść na reaktor i pochłaniać energię z prętów uranowych, umieszczono - z oszczędności - części z grafitu. One w krytycznym momencie zwiększyły temperaturę w reaktorze, zamiast ją obniżyć. "Z całą pewnością operatorzy nie wiedzieli, że wyciągnięci wszystkich prętów bezpieczeństwa i wprowadzenie ich na raz do reaktora spowoduje jego wybuch" - komentuje rozmówca PAP.

Według inżyniera z NCBJ operatorzy popełnili błędy. "Ale wszystkie te błędy, które zrobili, w normalnym reaktorze zbudowanym we Francji, USA czy w Niemczech, nie spowodowałyby żadnych innych skutków poza wyłączeniem reaktora. A w ZSRR te błędy doprowadziły do ciężkiej awarii i katastrofy" - ocenia ekspert.

Zauważa, że reaktory RBMK (Reaktory Kanałowe Dużej Mocy) były budowane jedynie na terenie ZSRR i nie spełniały zasad bezpieczeństwa. Wymienia, że na Ukrainie istniały cztery takie reaktory, a na Litwie dwa. "Tam są już one wyłączone i przechodzą proces rozbiórki. A na terenie Rosji reaktory RBMK kończą swój bieg, a na ich miejsce powstają nowoczesne reaktory podobne do reaktorów zachodnich" - zapewnia badacz.

Prof. Strupczewski podsumowuje, że reaktor w czarnobylskiej elektrowni był zaprojektowany wadliwie i był dziełem małego zespołu ludzi, którzy pracowali w warunkach daleko posuniętej tajności. "Projektu nikt nie konsultował, nie analizował, nie sprawdzał w gronie międzynarodowym. I miał dwie wady: po pierwsze, jego moc rosła przy wzroście temperatury, a po drugie, pręty bezpieczeństwa były błędnie zaprojektowane" - streszcza naukowiec.

Wskazuje przy tym, że wszelkie konstrukcje współczesnych reaktorów są znane i jawne: projekty są publicznie dostępne zarówno dla zwolenników, jak i przeciwników - jeszcze na długo przed budową instalacji. "Każdy może więc się wypowiedzieć na temat bezpieczeństwa danej konstrukcji i wskazać ewentualne luki w zabezpieczeniach. Tej kontroli w przypadku RBMK nie było" - zwraca uwagę naukowiec.