

Ukraińskie elektrownie jądrowe. Modernizować za 15 mld dolarów, czy wyłączyć?

Autor: Jan Wyganowski

(„Energia Gigawat” – 8-9/2020)

Ukraina w ciągu najbliższych 30 lat nie będzie w stanie zrezygnować z energii jądrowej. Jednak do tej pory 15 działających reaktorów w czterech ukraińskich elektrowniach jądrowych będzie już w 80% zużytych, a państwo może potrzebować około 15 miliardów dolarów na ich modernizację. Rząd powinien przeprowadzić reformę sektora energetycznego kraju, aby całkowicie wyłączyć te elektrownie - pisze ukraiński portal specjalistyczny uaenergy.

Według współzałożyciela Ukraińskiego Stowarzyszenia Energii Odnawialnej, członka Rady Innowacji przy premierze Ukrainy, Igora Władysławowicza Tynnego, energia atomowa, często nazywana tanią, wcale nie jest taka, a takie stwierdzenie jest mitem. Państwo potrzebuje miliarda dolarów, aby wymienić jeden blok energetyczny, a na Ukrainie jest ich 15. Jednocześnie fundusz państwowej spółki Energoatom, z którego należałoby przeznaczać pieniądze na wycofanie zużytych i zamortyzowanych jednostek energetycznych, jest obecnie właściwie pusty.

Ekspert podkreśla, że nie można przedłużać żywotności elektrowni jądrowych w nieskończoność. Zużywają się i stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa środowiska. „Jeżeli obecnie nie poradzimy sobie z problemami pogorszenia stanu elektrowni jądrowych, ryzyko katastrofy spowodowanej przez człowieka może wzrosnąć, a Ukraina z trudem przetrwa „drugi Czarnobyl”, przestrzega, dodając, że gdyby wprowadzano skuteczne reformy w sektorze energetycznym, za 30 lat Ukraina może bezpiecznie porzucić elektrownie jądrowe, zastępując brakujące moce wytwórcze m.in. „zieloną” energią.

Przypomina, że Niemcy wcześniej ogłosiły, że zamkną wszystkie swoje elektrownie jądrowe do 2021 r. Szwajcaria porzuciła już eksploatację swoich elektrowni jądrowych. Ponadto wcześniej na Ukrainie Ministerstwo Energii i Ekologii wprowadziło program zielonej transformacji, zgodnie z którym udział energii odnawialnej w tym kraju powinien wzrosnąć do 70% w 2050 r. Jednocześnie 30% powinno stanowić wytwarzanie energii z atomu i gazu. A udział produkcji energii elektrycznej z węgla należy zmniejszyć do 0%.

W związku z tym - zdaniem ukraińskiego eksperta - wszystkie nierentowne kopalnie węgla i przedsiębiorstwa energetyczne (z wyjątkiem Energoatom i Ukrhydroenergo), które są subsydiowane przez państwo, muszą zostać zoptymalizowane lub sprywatyzowane. Według Tynnego, na Ukrainie jednym ze sposobów rozwiązania problemu nierentownych kopalni państwowych jest wystawienie ich na sprzedaż prywatnym inwestorom.

Obecnie wszystkie kopalnie węgla, które są własnością prywatną, są opłacalne i zapewniają miejsca pracy miejscowej ludności.

Sam Igor Władysławowicz popiera zmiany w energetyce nie tylko słownie, ale i czynem. W 2008 roku założył firmę Hydroenergосervice-Akvanova, która zaczęła się rozwijać się w branży energetycznej. Jego firmy wytwarzają już ponad 30 megawatów energii elektrycznej. Posiada 29 elektrowni wodnych, a kolejne 7 jest w budowie.

Ukraina posiada 5 elektrowni jądrowych (4 czynne)

- Rowieńska

- Chmielnicka

- Południowo-ukraińska

- Zaporowska

- Czarnobylska (zamknięta)

Znajduje się w nich 15 reaktorów jądrowych (2 dodatkowe planowane). Dwie z tych elektrowni są położone w odległości mniejszej niż 200 km od granicy Polski (Rowieńska - 150 km, Chmielnicka - 190 km).

Wszystkie zbudowane w czasach ZSRR. Co i raz obiegają informacje (w Polsce obecnie niezbyt eksponowane) o awariach. W latach 2012-2013 w Południowoukraińskiej Elektrowni Atomowej w Obwodzie Mikołajewskim stwierdzono poważne usterki w pracy elementów paliwowych, które - jak podawały ukraińskie media - „cudem tylko nie doprowadziły do katastrofy”. W grudniu 2014 r. w największej w Europie Zaporozkiej Elektrowni Atomowej miała miejsce poważna awaria. Władze skrywały ją, dopóki w dziesięciu obwodach ludzie zostali bez elektryczności. Pod koniec kwietnia 2019 roku doszło do awarii w Rowieńskiej Elektrowni Jądrowej, znajdującej się w miejscowości Warasz na Ukrainie.

Amerykańskie paliwo

Związek Przemysłu Atomowego Ukrainy już z przed paroma laty wskazywał na jeszcze jedno niebezpieczeństwo związane z zamianą paliwa. Ukraina rezygnuje z dostaw części rosyjskiego paliwa jądrowego TVEL i przechodzi na elementy paliwowe amerykańskiej firmy Westinghouse. Amerykański Westinghouse zawarł niedawno nowy kontrakt z ukraińskim Energoatomem na dostawy paliwa do elektrowni atomowych. Kontrakt obowiązuje do 2025 r. - Umowa ta przewiduje dostawy paliwa jądrowego do 7 z 15 ukraińskich reaktorów w latach 2021-2025, co oznacza rozszerzenie i przedłużenie obowiązywania wcześniejszej umowy na sześć bloków energetycznych, która wygasa w 2020 roku - podano w komunikacie Energoatomu.

Westinghouse dostarcza Ukrainie paliwo od 2015 roku. Pierwsze sześć prętów załadowano do trzeciego bloku energetycznego Południowoukraińskiej Elektrowni Atomowej. Od tego czasu 3 z 15 ukraińskich reaktorów pracuje na amerykańskim paliwie.

W lutym i marcu 2017 roku w największej elektrowni jądrowej w Europie - Zaporoskiej - zostały zatrzymane dwa bloki energetyczne. Służba prasowa Południowoukraińskiej Elektrowni Jądrowej podała wówczas, że na stacji odbędą się eksperymenty z zespołami paliwowymi amerykańsko-japońskiej firmy Westinghouse. Już w kwietniu 2017 w celu naprawy i testowania amerykańskich zespołów został odłączony trzeci blok elektrowni. Energetycy dawno ostrzegali, że to paliwo nie jest kompatybilne z reaktorami radzieckiego typu, a eksperymenty z podkręcaniem mocą mogą doprowadzić do nieodwracalnych skutków, w tym do katastrofy podobnej do tej z Czarnobyla.

- Dostosowanie reaktora atomowego do nowego paliwa to sprawa poważniejsza niż dostosowanie silnika BMW do instalacji gazowej Fiat. Z paliwem, dostarczonym przez Westinghouse, były problemy. Na przykład, przy wysokiej temperaturze pracy elementy paliwowe doznawały deformacji, i systemy bezpieczeństwa reaktora zawieszały się -zauważa Wasyl Kotko, prezydent „Energetycznej Asocjacji Ukrainy”.