

**Struktury ONZ z perspektywy zwykłego zjadacza chleba wydają się bytem równie odległym, co abstrakcyjnym. Aż do roku 2020, nie byłoby przesadą twierdzić, że jedynymi organizacjami związanymi z ONZ, które szersza publiczność w Polsce znała z praktycznych i namacalnych działań były UNESCO i UNICEF.**

UNESCO kojarzyliśmy z uwagi na fakt, że aż 17 obiektów z listy światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego to obiekty polskie. UNICEF z kolei prowadził w Polsce szeroką kampanię informacyjną na rzecz walki z głodem i niedożywieniem dzieci w Afryce. Wielu osobom chudziutkie, wynędzniałe buzie, które towarzyszyły kampanii głęboko zapadły w pamięć.

Od roku 2020 ten stan wiedzy uległ jednak zmianie.

Pandemia SARS-CoVID-19 zaznajomiła nas jako społeczeństwo bliżej z WHO – Światową Organizacją Zdrowia. Zdarzenia rozgrywały się jednocześnie w skali globalnej a my mogliśmy zobaczyć, jak bardzo ważne i potrzebne jest w takich okolicznościach istnienie organizacji o światowym zasięgu, umocowanej w ponadnarodowych strukturach. Chociaż nie zawsze podobało nam się to, co robiło WHO i pomimo szeroko zakrojonej – niejednokrotnie zasadnej – krytyki jej działań tak w trakcie, jak i po pandemii, użyteczność WHO jako de facto instytucji została bezsprzecznie udowodniona.

Zarówno UNESCO, jak i UNICEF, czy WHO nie są jednak sensu stricto organami ONZ. To tzw. [organizacje wyspecjalizowane](#) – byty autonomiczne i związane z ONZ specjalnymi porozumieniami zawartymi z Radą Gospodarczo-Społeczną ONZ (ECOSOC) a zatwierdzonymi przez Zgromadzenie Ogólne. Podobnie, ale nie identycznie, rzecz się ma w przypadku Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, której nazwa coraz częściej gości na łamach polskiej prasy. MAEA nie jest jednak związana z ECOSOC a bezpośrednio z Radą Bezpieczeństwa ONZ i to do niej – oraz do Zgromadzenia Ogólnego ONZ – raportuje. Z tego względu jest określana mianem organizacji powiązanej.

Tylko w niewielkim stopniu wzrost częstotliwości, z jaką MAEA pojawia się w polskich mediach ma związek z intensyfikacją prac przy wdrażaniu Programu Polskiej Energetyki Jądrowej. Dużo większe znaczenie ma napaść Rosji na Ukrainę i losy największej elektrowni jądrowej w Europie, Zaporoskiej Elektrowni Jądrowej. Ale nie tylko. Głośno było na przykład o ostatnich [wydarzeniach w Libii, gdzie – jak doniosła MAEA – zaginęło 2,5 tony tzw. yellow cake](#), półproduktu, z którego wytwarza się paliwo do reaktorów jądrowych.

Aby być w stanie lepiej kontekstualizować sytuację, w których nazwa MAEA się przewija oraz aby lepiej rozumieć rolę MAEA – i ograniczenia tej roli – w porządku

międzynarodowym, warto wiedzieć, czym Agencja dokładnie jest. W tym celu warto cofnąć się do historii.

Igora Wasilijewicza Kurczatowa, radzieckiego fizyka jądrowego, uznaje się za ojca sowieckiej bomby atomowej. Jego nazwisko nosiła nie tylko jedna z ulic w Prypeci, mieście energetyków obsługujących elektrownię jądrową w Czarnobylu. [Nosił ją też przez pewien czas Semipałatyńsk](#) – miasto w Kazachstanie. To właśnie w pobliżu Semipałatyńska znajdował się poligon wojskowy o powierzchni 18 tysięcy km<sup>2</sup>, na którym w 1949 ZSSR zdetonował swoją pierwszą bombę atomową a w 1953 – wodorową. Dla wszystkich stało się wówczas jasne, że świat zmienił się bezpowrotnie. Podzielona de facto na dwa wrogie sobie obozy polityczne ludzkość, uzyskała zdolność do wzajemnego unicestwienia.

Jednak praca z materiałami rozszczepialnymi i związany z nią postęp oznaczały dużo więcej. Oprócz groźby zagłady, niosły też nadzieję na rozwój: przede wszystkim w energetyce i medycynie. W grudniu 1951 roku, eksperymentalny reaktor powielający w amerykańskim Narodowym Laboratorium Argonne w Illinois wyprodukował energię elektryczną pozwalającą oświetlić cały budynek. W 1954 roku, w sowieckim mieście zamkniętym, w Obnińsku, ruszył reaktor, który udało się podłączyć do sieci elektroenergetycznej, by dostarczał do niej generowany przez siebie prąd. W 1956, na użytek sprzedaży energii elektrycznej i produkcji plutonu, uruchomiono pełnoskalowy reaktor w brytyjskim Calder Hall. Rok później w Pensylwanii zaczął pracę pierwszy obiekt jądrowy przeznaczony wyłącznie na użytek cywilny – elektrownia jądrowa Shippingport. Postępy robiły diagnostyka medyczna, rozwijała się radioterapia.

Było jasne, że odwrotu od rozwoju gałęzi nauki i wiedzy związanych z praktycznymi zastosowaniami materiałów rozszczepialnych nie będzie. I równie jasne było, że ZSRR nie zgodzi się na żadne ponadnarodowe mechanizmy kontroli. Wraz ze śmiercią Stalina i nastaniem rządów Chruszczowa, pojawiła się jednak szansa, że sowieckie imperium zgodzi się na coś innego – na powołanie instytucji, która będzie stanowić [rodzaj międzynarodowej izby rozrachunkowej dla prac wymagających zastosowania materiałów rozszczepialnych](#), w tym przede wszystkim, dla samych tych materiałów.

8 grudnia 1953 roku przez Zgromadzeniem Ogólnym ONZ wystąpił prezydent Stanów Zjednoczonych, generał Dwight Eisenhower. Wygłosił historyczne przemówienie zatytułowane [“Atom dla pokoju”](#). Nakreślił w nim wizję i misję powszechnej, umocowanej w strukturach ONZ organizacji promującej pokojowe wykorzystanie energii jądrowej.

[Organizacja ostatecznie powstała w 1957 roku](#) po tym, jak 81 państw jednogłośnie, na forum ONZ, przyjęło jej Statut – dokument oparty o wartości, które wskazał w swoim

przemówieniu Eisenhower.

Artykuł II [Statutu](#) stanowi, że Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej będzie udzielać **wsparcia eksperckiego wszystkim, którzy postanowią pójść drogą pokojowego wykorzystania energii jądrowej w służbie zdrowia i dobra publicznego**. Zadaniem Agencji jest promować takie wykorzystanie energii jądrowej i Agencja realizuje je na wiele sposobów.

MAEA współpracuje bezpośrednio z konkretnymi krajami na poziomie strategicznym, wspierając proces tworzenia potrzebnego do wdrożenia i bezpiecznej obsługi infrastruktury jądrowej ustawodawstwa, powoływania i prawnego umocowania organów instytucjonalnego nadzoru, czy realizując przeglądy strategii rozwoju sektora energetyki jądrowej. Te działania znane są jako misje INIR – Integrated Nuclear Infrastructure Review.

O rozpoczęcie współpracy w ramach takiej misji i przeprowadzenie misji INIR, Polska wystąpiła do Agencji już w 2011, w momencie podjęcia przygotowań do uchwalenia pierwszej wersji Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ) i powołania pierwszej spółki jądrowej (wówczas PGE Energia Jądrowa) mającej za zadanie budowę pierwszej elektrowni jądrowej.

Pierwsza wersja PPEJ została ostatecznie przyjęta przez polski Parlament w 2014 roku ([dokument zrewidowano i zaktualizowano w 2020r.](#)) a sama misja MAEA przybyła do Polski dwa lata później, w 2016, po to, aby sprawdzić stan wdrożenia wypracowanych w toku pięciu lat współpracy rekomendacji i zaleceń. [Polska ten przegląd przeszła pozytywnie](#) a eksperci misji potwierdzili, że zaangażowane w realizację programu jądrowego instytucje wykonały wszystkie konieczne na tym etapie zadania.

Druga misja INIR ma przybyć do Polski w 2024 roku. Jednym z jej składowych jest przygotowanie przez Polskę i wszystkie podmioty, na których spoczywa ciężar realizacji PPEJ tzw. Raportu z Samooceny (Self-Evaluation Report), zgodnie z zaleceniami Agencji. [To duże i wymagające wysiłku zadanie](#) ma na celu sprawić, że interesariusze Programu PEJ krytycznie spojrzą na efekty własnej pracy i w przypadku wykrycia rozbieżności pomiędzy wymogami MAEA dla danego etapu rozwoju projektu a stanem faktycznym, będą w stanie te rozbieżności skorygować jeszcze przed przybyciem samej misji. Ma to Polsce pomóc przejść przez INIR2 pozytywnie tak, by sama misja była potwierdzeniem, że realizacja Programu PEJ przebiega zgodnie z zasadami sztuki.

Innymi słowy – oprócz zadań kontrolnych, Agencja jest bogatym i łatwo dostępnym źródłem merytorycznego i otrzymywanego na bieżąco wsparcia eksperckiego i organizacyjnego dla

zrzeszonych w niej państw członkowskich.

Współpraca z MAEA schodzi często na poziom roboczy - również w Polsce, gdzie nie działa przecież jeszcze żadna elektrownia jądrowa. Najlepszym przykładem są [kontakty pomiędzy Agencją a Narodowym Centrum Badań Jądrowych](#), które odpowiada za zarządzanie pracami reaktora badawczo-produkcyjnego MARIA. Reaktor MARIA działa w Ośrodku Jądrowym w Świerku od 1974 roku i stanowi jeden z czterech polskich obiektów jądrowych objętych kontrolą MAEA\*. Służy do prowadzenia badań naukowych oraz produkcji radioizotopów na użytek medycyny. W październiku 2022 roku, MARIĘ odwiedził zespół ekspertów MAEA oceniający w ramach misji OMARR (Operation and Maintenance Assessment for Research Reactors) procedury jej eksploatacji pod kątem podniesienia ich efektywności. W 2017 eksperci MAEA badali bezpieczeństwo pracy reaktora MARIA (tzw. misja INSARR - Integrated Safety Assessment of Research Reactors) i wydali szereg wskazówek dotyczących jego dalszego podniesienia. NCBJ zaprosił też misję MAEA do dokonania w MARII tzw. przeglądu IRRUR (Integrated Research Reactor Utilization Review), który pozwoli dowiedzieć się, czy jako kraj faktycznie wykorzystujemy wszystkie możliwości, które daje funkcjonowanie takiego obiektu, czy też może warto pomyśleć jak go jeszcze lepiej wykorzystać na użytek polskiej nauki, przemysłu i medycyny.

Dzięki szerokiemu mandatowi ONZ, który daje Agencji prawo do bezpośredniej współpracy z Państwami Członkowskimi i całą siecią organizacji partnerskich, MAEA ma też stać na straży pokojowego wykorzystania energii jądrowej. Dzięki systemowi tzw. zabezpieczeń (ang. "safeguards") i dość szeroko zakrojonych uprawnień mandatowych, Agencja ma **gwarantować, że zdobywana pod jej czujnym okiem wiedza nie jest i nie będzie wykorzystywana w celach wojskowych.**

Jakkolwiek dziwnie by to nie brzmiało, MAEA pełni - w przenośni - funkcję międzynarodowej policji jądrowej. Wróćmy bowiem do przywołanego już wcześniej przykładu Libii, gdzie w drugim tygodniu marca br. przebywała grupa ekspertów MAEA. Libia jest członkiem Agencji od 1963 roku. Datę przyjazdu przekładano - z uwagi na de facto trwające w kraju działania wojenne, obawiano się o bezpieczeństwo inspektorów. Od momentu śmierci pułkownika Kadafiego w 2011 roku w wyniku starć ulicznych, sytuacja polityczna w Libii pozostaje niestabilna. Kraj jest obecnie podzielony na terytorium zarządzane przez uznany przez społeczność międzynarodową rząd tymczasowy w Trypolisie a inną władzę dominującą na wschodzie kraju. Południe Libii pozostaje tymczasem terenem niekontrolowanym przez żadną z tych dwóch frakcji. To stamtąd zniknęły 2,5 tony tzw. yellow cake - półproduktu powstającego w wyniku przetworzenia rudy uranu i służącego do produkcji paliwa jądrowego.

Libia ma bogatą historię badań jądrowych. Od 1981 roku, w pobliżu Trypolisu, działa sowiecki reaktor energetyczny o niewielkiej mocy. Od lat 70-tych, rząd pułkownika Kadafiego prowadził też własnymi siłami [program budowy broni jądrowej](#). Z uwagi na brak zasobów wiedzy, zasobów kadrowych i możliwości technicznych [nigdy jednak nie zbliżył się nawet do celu](#). W 2003 roku Libia przyznała się do prowadzonych w ukryciu prac i zgodziła [je porzucić](#). We współpracy z MAEA, rząd Kadafiego przystąpił do likwidacji stosowanej w programie infrastruktury, zachowując prawo do prowadzenia prac przy wzbogacaniu i przetwarzaniu rudy uranu. Libia zaczęła też rozwijać sektor badań jądrowych pod kątem energetyki, zastosowań medycznych i na użytek odsalania wody morskiej. Projekt budowy dwóch reaktorów w rosyjskiej technologii VVER-440 nigdy nie doszedł jednak do skutku. W wyniku sprzeciwu Niemiec, ze współpracy z Libią w 2006 [wycofała się francuska AREVA](#). Podpisane w 2009 roku [porozumienie z Kanadą](#) na razie nie przełożyło się na widoczne efekty.

14 marca 2023 roku, MAEA podała do publicznej wiadomości, że jej inspektorzy nie doliczyli się 2,5 tony yellow cake w kraju. Zaczęła rosnać presja międzynarodowa na niewydolne struktury państwa, które od lat, z uwagi na historyczny brak przejrzystości, jest na cenzurowanym. Sytuacja na światowym rynku, gdzie w wyniku rosyjskiej napaści na Ukrainę cena uranu zaczęła rosnać sprawiła, że na Libijczyków padło dodatkowe podejrzenie o próby nielegalnego obrotu bardzo cenną w tych okolicznościach substancją. I ta presja wystarczyła, aby już trzy dni później libijskim służbom bezpieczeństwa udało się te zaginione 2,5 tony “żółtego ciasta” odnaleźć. [Znalazły się](#) zaledwie 3 kilometry od miejsca, w którym powinny być, na terytorium, do którego w okolicznościach pełzającej wojny domowej praktycznie nie ma dostępu.

Ta rola MAEA - rola “światowej policji jądrowej” - sprawia, że Agencja bywa uwikłana w politykę na najwyższym szczeblu. Przykład Libii jest tu przykładem banalnym, pochodzącym z państwa członkowskiego, które nie ma już nic do ukrycia i w miarę swoich ograniczonych możliwości, mimo wszystko, chce jak najlepiej współpracować. Tak jednak nie zawsze jest, co najlepiej pokazuje [przykład Iranu](#), gdzie - zgodnie z mandatem i [dokładnie tak jak wcześniej w Korei Północnej](#) - inspektorzy MAEA kontrolują wdrożenie i przestrzeganie zapisów [Traktatu o nierozprzestrzenianiu broni jądrowej i dodatkowych protokołów](#) oraz postanowień tzw. JCPOA (Joint Comprehensive Plan of Action), czyli [ugody atomowej z 2015](#).

Trzecim spośród głównych zadań MAEA jest **promowanie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej**. Chodzi tutaj o propagowanie takich środków i postaw, które pozwalają zapewnić najwyższe standardy bezpieczeństwa tak instalacji, jak i osób pracujących w sektorze jądrowym i/lub z materiałami rozszczepialnymi oraz ludności

cywilnej.

Jak pisałam w [“Atomie dla klimatu”](#) w rozdziale dotyczącym Japonii, po tym, jak w 1999 roku fala powodziowa wdarła się na teren leżącej w estuarium Żyrondy elektrowni jądrowej Blayais i pozbawiła dwa spośród działających tam reaktorów zasilania, MAEA wydała zalecenia dotyczące wykonania przeglądów bezpieczeństwa i przeniesienia awaryjnych źródeł zasilania w elektrowniach wyżej, poza zasięg ewentualnej powodzi, dla wszystkich obiektów jądrowych. Do zaleceń powszechnie się zastosowano – z wyjątkami. Japoński operator jądrowy TEPCO uznał swoje analizy ryzyka za wystarczające i nie wykonał żadnych dodatkowych działań. Mandat MAEA nie przewiduje żadnego sposobu wymuszania na państwach członkowskich ich wdrożenia, zwłaszcza, gdy zastrzeżeń nie wnosi krajowy dozór jądrowy. Japoński dozór nie wniósł, choć w szufladach jego biurka leżały wyliczenia pokazujące, że szacowana podczas budowy elektrowni potencjalna wysokość fal powodziowych jest nawet dwukrotnie zaniżona. Tymczasem, w 2011 roku Japonię nawiedziło Wielkie Tsunami w Tohoku. W jego wyniku, zalaniu uległy położone na parterze elektrowni w Fukushima-Daiichi generatory Diesla. Elektrownia straciła zasilanie a wraz z nim – możliwość ewakuacji ciepła powyłaczeniowego swoich reaktorów. Wszyscy pamiętamy, [co działo się dalej](#).

Od czasu tej awarii, MAEA ściśle współpracuje z lokalnymi i krajowymi władzami Japonii, gdzie prowadzi [niezależne kontrole poziomów skażenia](#) dla gleby, wody i produkowanej w regionie awarii żywności oraz opracowując specjalne rekomendacje na użytek władz. MAEA jest też bezpośrednio zaangażowana w nadzór nad realizacją [projektu uwolnienia zgromadzonej, zanieczyszczonej trytem wody z powrotem do Pacyfiku](#). Władze Japonii obsługując skutki awarii w wielu aspektach były dużo bardziej konserwatywne niż zalecenia agencyjnych ekspertów np. wyznaczając większą strefę ochronną i zaostrzając wymogi. To okazało się mieć przeciwny do spodziewanego efekt: Japończycy nie poczuli się lepiej chronieni, poczuli się jeszcze bardziej zagrożeni – w tym takimi poziomami promieniowania, które pozostają bez wpływu na czyjekolwiek zdrowie i życie.

Również zaangażowanie MAEA w kryzys wokół Zaporoskiej Elektrowni Jądrowej stanowi sposób realizacji jej trzeciego zadania statutowego – promowania bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej obiektów i ludności cywilnej.

Członkami MAEA jest 176 państw, w tym Watykan i Polska, która dołączyła już w momencie powstania Agencji. Państwa członkowie tworzą razem Konferencję Generalną i wyłaniają spośród siebie – według szczegółowych kryteriów – 35 państw-członków Rady Gubernatorów. Rada formułuje większość polityk Agencji, odpowiada za publikację standardów jądrowych, do których mają obowiązek stosować się państwa członkowskie w

codziennej pracy z materiałami rozszczepialnymi, wydaje rekomendacje dotyczące budżetu Agencji i powołuje Dyrektora Generalnego. Organem wykonawczym Agencji jest Sekretariat, na którego czele stoi właśnie Dyrektor Generalny.

Obecnie Dyrektorem Generalnym MAEA jest argentyński dyplomata, [Rafael Grossi](#). Jego twarz obiegała niedawno serwisy informacyjne, kiedy [9.03.2023 wygłosił ważne przemówienie skierowane do Rady Gubernatorów MAEA](#). Jeszcze kilka dni wcześniej, Grossi przed tą samą Radą [uspokajał](#): obecni w Ukrainie inspektorzy Agencji potwierdzili, że materiały jądrowe w kraju są bezpieczne i stosowane zgodnie z przeznaczeniem. Opóźniona wymiana ekspertów działających w terenie, w Zaporoskiej Elektrowni Jądrowej, w ramach misji wsparcia i pomocy, o którą poprosili Ukraińcy odbyła się bez przeszkód. Tych, którzy musieli już wrócić do domów, zastąpił świeży zespół specjalistów. Grossi zapewniał, że inspektorzy Agencji pracują również w pozostałych czterech ukraińskich elektrowniach - w tym w Czarnobylskiej Strefie Wykluczenia - i mają możliwość rzetelnego wykonywania swoich obowiązków po to, aby w czasie rzeczywistym, w sposób bezstronny i precyzyjny informować o sytuacji na miejscu.

Szybko jednak zmienił ton: po tym, kiedy 9.03 Zaporoska Elektrownia Jądrowa została w wyniku działań wojennych po raz kolejny (“Szósty! Szósty!”) odcięta od możliwości zasilania prądem z sieci, grzmiał na forum Rady Gubernatorów pytając, ile razy jeszcze. Ile jeszcze niebezpiecznych sytuacji, ile zagrożeń i ile strachu jest w stanie zaakceptować i znieść społeczność międzynarodowa zanim odpowiednio zareaguje. Czy jego słowa odniosą spodziewany skutek pozostaje kwestią otwartą. Nie ma jednak wątpliwości, że zajmowane stanowisko pozwoliło mu bezpośrednio dotrzeć do uszu tych, którzy jego przesłanie powinni usłyszeć.

W 2005 roku, ówczesny dyrektor generalny MAEA, [Muhammad El-Baradei, odebrał w imieniu organizacji Pokojową Nagrodę Nobla. Nagrodę przyznano po dekadach skutecznego działania MAEA](#), w uznaniu jej zasług w zakresie zapobiegania militarnemu wykorzystaniu energii jądrowej i skutecznego gwarantowania jej użycia w celach pokojowych w sposób możliwie najbezpieczniejszy. Stało się to w rok po tym, jak MAEA uruchomiła międzynarodowy program **PACT** ([Programme of Action for Cancer Therapy](#)) skierowany do krajów rozwijających się i wspierający je we wdrażaniu i podnoszeniu krajowych zdolności do prowadzenia terapii onkologicznych z wykorzystaniem izotopów promieniotwórczych, zgodnie z zaleceniami WHO.

Wśród laureatów Pokojowej Nagrody Nobla jest co najmniej kilku, do których można mieć dość ambiwalentny stosunek. Należy jednak pamiętać, że żadna organizacja mająca ambicje zrzeszać i reprezentować społeczność globalną - czy to w formie Komitetu Noblowskiego,

WHO, czy samego ONZ - nie może być wolna od napięć, błędów systemowych, decyzyjnych, czy wynikających z potrzeb chwili i okoliczności pomyłek.

Dlatego wesołość wywołuje [dotyczący Agencji wpis na anglojęzycznej Wikipedii](#).

W podpunkcie dotyczącym krytyki działań MAEA, znajdziemy przede wszystkim zastrzeżenia - bardzo słuszne - związane z tym, że mandat Agencji jest ... zbyt skomplikowany, nakładane na nią ograniczenia są zbyt duże a sama Agencja powinna działać bardziej, szybciej, mocniej i móc stosować środki egzekucji własnych zaleceń, którymi obecnie nie dysponuje.

Ta de facto laurka pod adresem Agencji, którą przecież widzieliśmy niejednokrotnie w akcji, mówi o niej wszystko. Nie bierze jednak pod uwagę najważniejszego: również fora ONZ są grą globalnych interesów i stoją de facto na straży obecnego porządku światowego. W roku 2023 jest jasne, że ten porządek podlega właśnie poważnym przeobrażeniom.

Jedno w tej sytuacji jest pewne: możemy zastanawiać się nad tym, czy Traktat o nierozpowszechnianiu broni jądrowej nie potrzebuje odświeżenia i [dokonywać bilansu 50 lat jego obowiązywania](#); możemy krytykować Światową Organizację Zdrowia i ewidentne wpływy tak biznesu, jak i politycznego rozkładu sił na jej działania. Nie zmienia to jednak faktu, że to te instytucje, wyrosłe ze starego porządku rzeczy, są nam w świecie zglobalizowanych zagrożeń coraz bardziej potrzebne. MAEA, która stanowi bezpośrednią odpowiedź na właśnie takie globalne zagrożenie, ma największe doświadczenie w ich obsłudze.

I udziału w ponadnarodowych mechanizmach zapobiegania kryzysom i radzenia sobie z kryzysami, w dniu, kiedy na Białoruś trafiają wyrzutnie przenoszące głowice jądrowe typu Kindżał, jako Polska potrzebujemy dziś bardziej niż kiedykolwiek wcześniej.

\* Pozostałe trzy to obiekty w zarządzie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych: pozostający w likwidacji pierwszy polski reaktor EWA oraz dwa - chwilowo puste dzięki współpracy z amerykańskim Departamentem Energii w ramach programu GTRI - przechowalniki dla paliwa jądrowego wypalonego w polskich reaktorach.