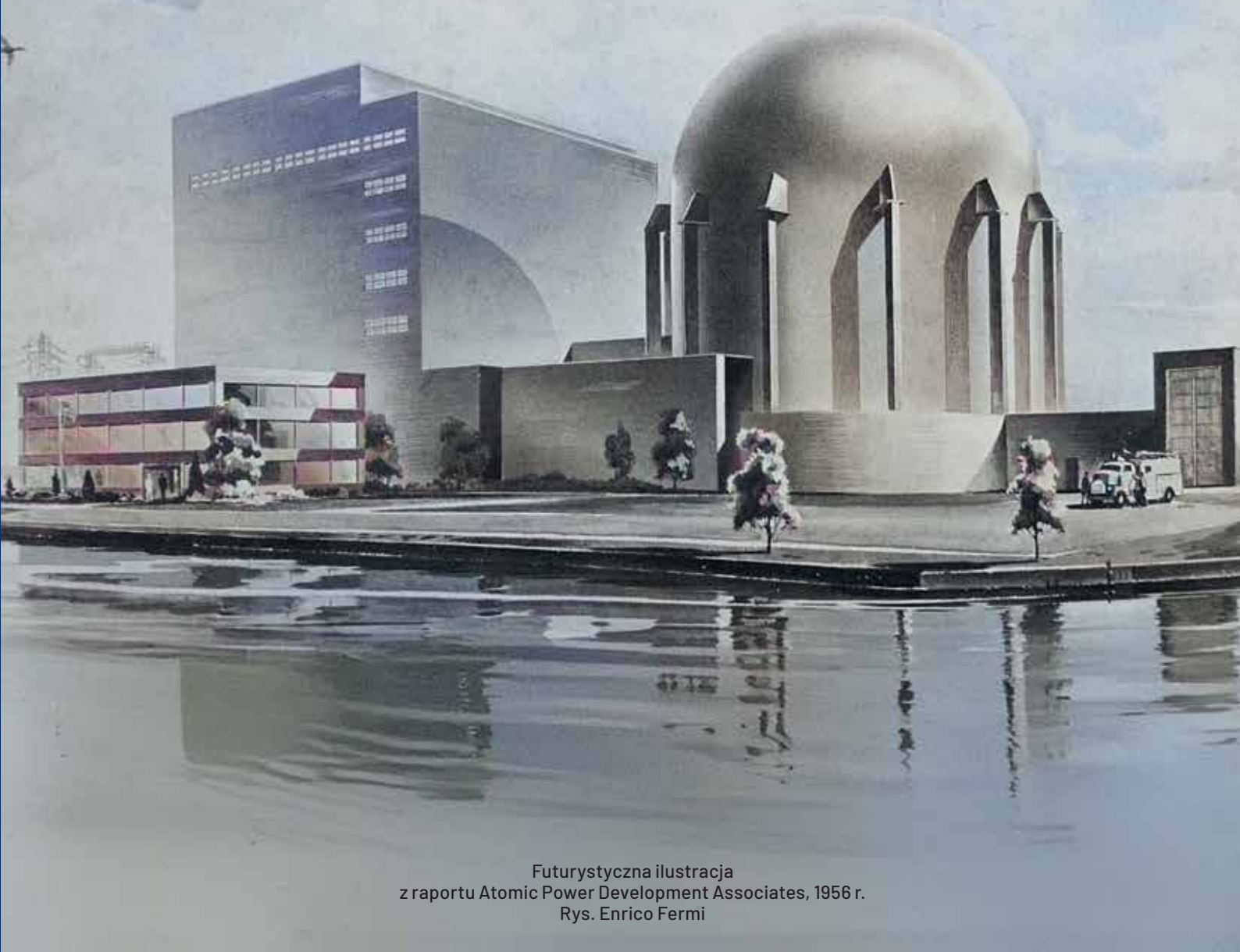


ENERGETYKA JĄDROWA

NAJWAŻNIEJSZE DATY



Futurystyczna ilustracja
z raportu Atomic Power Development Associates, 1956 r.
Rys. Enrico Fermi



Instytut Sobieskiego
ul. Lipowa 1a lok. 20
00-316 Warszawa

sobieski@sobieski.org.pl
www.sobieski.org.pl

**ENERGETYKA JĄDROWA.
NAJWAŻNIEJSZE DATY**

Anna Przybyszewska
Urszula Kuczyńska
Angelika Gieraś

©Copyright by Instytut Sobieskiego 2024
ISBN 978-83-68374-04-9

Projekt i produkcja: Piotr Perzyna

 **nowe media 24.pl**

ENERGETYKA JĄDROWA

NAJWAŻNIEJSZE DATY



1942



Członkowie zespołu Chicago Pile-1 spotkali się w czwartą rocznicę eksperymentu w 1946 roku. Przyszły dyrektor Los Alamos **Harold Agnew** stoi po lewej stronie środkowego rzędu; jedyna fizyczka biorąca udział w eksperymencie, **Leona Marshall**, stoi po prawej stronie w środkowym rzędzie; laureat Nagrody Nobla **Enrico Fermi** stoi po lewej stronie pierwszego rzędu



1942

uruchomienie przez zespół Enrico Fermiego pierwszego w historii reaktora jądrowego, Chicago Pile - 1

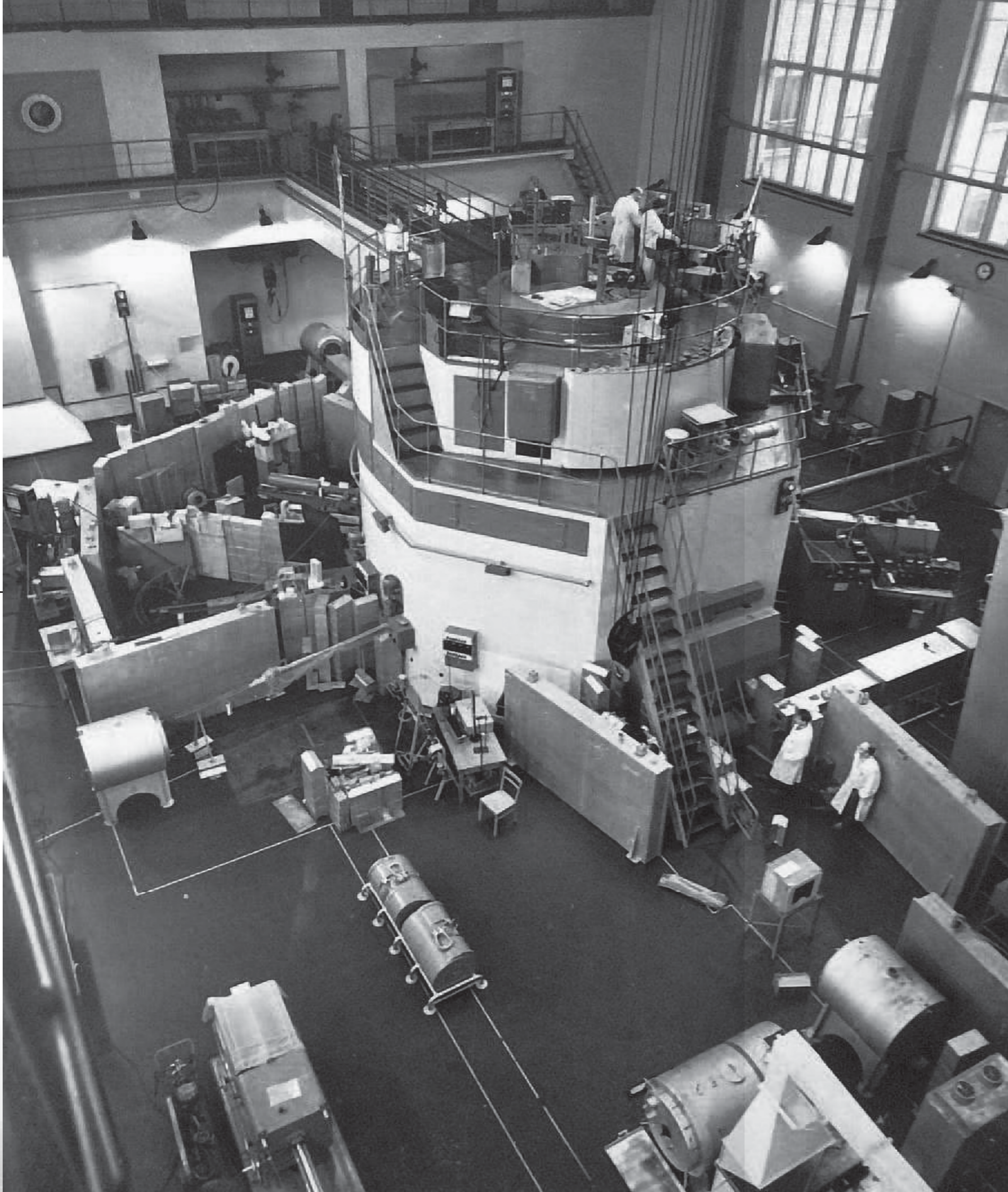
CP-1 Podczas montażu
Autorstwa ENERGY.GOV - HD.5A.026Uploaded by bomazi,
Domena publiczna
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=30670450>



1.06.1954

uruchomienie pierwszego reaktora jądrowego dostarczającego energię do sieci w zamkniętym mieście Obnińsk w ZSSR





Prof. Andrzej Sołtan, ur. 25 X 1897, Warszawa, zm. 10 XII 1959, od 1952 członek PAN; organizator Instytutu Badań Jądrowych i pierwszy jego dyrektor (1955); współorganizator Zjednoczonego Instytutu Badań Jądrowych w Dubnej (Rosja); prowadził prace badawcze dotyczące głównie reakcji jądrowej i promieniowania rentgenowskiego; zajmował się budową akceleratorów; przebywając 1932–33 w Pasadenie (USA), wytworzył po raz pierwszy sztuczne strumienie neutronów podczas reakcji jąder litu i berylu z jonami ciężkiego wodoru; główne prace: Artificial Production of Neutrons (1934, z H.R. Cranem i Ch.Ch. Lauritsenem), Interaction of Fast Neutrons with Atomic Nuclei (1938).

4.06.1955

z inicjatywy prof. Andrzeja Sołtana w Świerku, obecnie części Otwocka, powstaje Instytut Badań Jądrowych. Dzisiaj jego kontynuatorami są: Narodowe Centrum Badań Jądrowych – właściciel i operator reaktora jądrowego Maria oraz Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych – likwidator reaktora jądrowego EWA i operator Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych.

14 czerwca 1958: rozpoczęcie pracy przez pierwszy reaktor jądrowy w Polsce – reaktor jądrowy EWA;

Reaktor EWA – pierwszy reaktor jądrowy w Polsce – reaktor badawczy typu WWR-S znajdujący się na terenie dawnego Instytutu Badań Jądrowych, obecnie – Narodowego Centrum Badań Jądrowych w otwockim Świerku. Reaktor EWA jest w likwidacji, zarządza nim Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych. Nazwa reaktora była akronimem od wyrazów: eksperymentalny, wodny, atomowy.

Zdjęcie z 1962 r., archiwum NCBJ





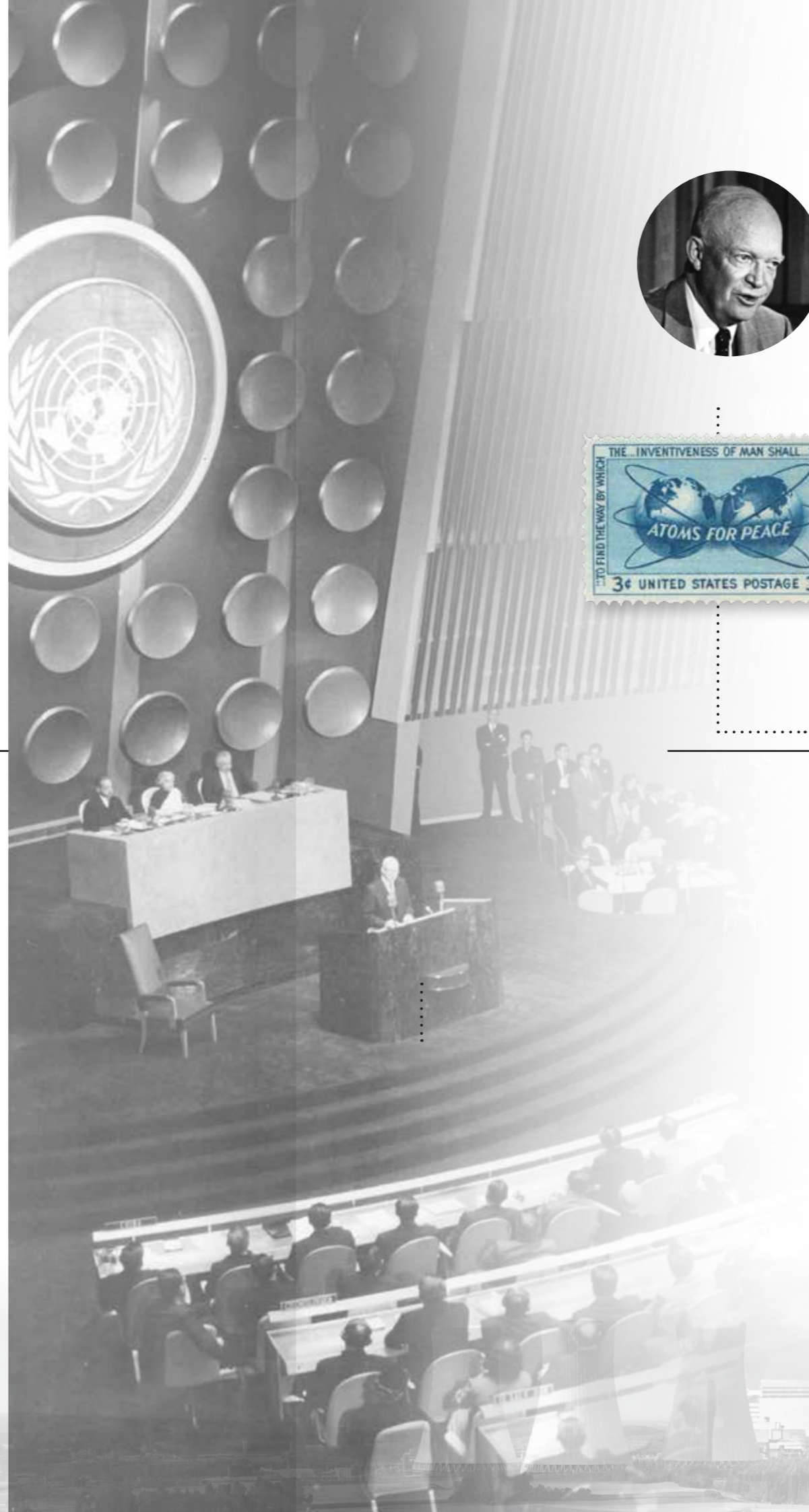
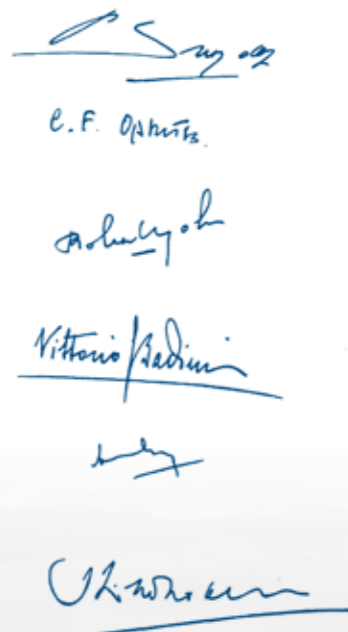
Paul-Henri Spaak i Jean-Charles Snov et d'Oppuers w czasie podpisania **Traktatu ustanawiającego Europejską Wspólnotę Energii Atomowej** (Euratom).
Foto: Parlament Europejski, archiwum

17.10.1956

uruchomienie Calder Hall w Wielkiej Brytanii, pierwszej elektrowni jądrowej sprzedającej energię elektryczną do sieci

15.03.1957

podpisanie traktatu ustanawiającego powstanie Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (Euratom), EAEC) 1 stycznia 1958 roku przez RFN, Holandię, Luksemburg, Belgię, Francję i Włochy (w trakcie spotkania podpisano również traktat dotyczący Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej)



Atom dla pokoju (ang. Atoms for Peace)- inicjatywa polityczna wywodząca się z przemówienia prezydenta **Dwighta D. Eisenhowera**, wygłoszonego przed Zgromadzeniem Ogólnym ONZ.

„Nie wystarczy odebrać żołnierzom tej broni [atomowej]. **Trzeba oddać ją w ręce tych, którzy będą umieli rozmontować jej militarną otoczkę i przystosować ją do pokojowego zastosowania.**”(...)



29.07.1957

utworzenie **Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej** (IAEA) przez ONZ (przy aprobacie 81 krajów); w październiku otworzono jej siedzibę w Austrii

Pierwsza siedziba Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA) w Wiedniu, Austria.

Foto: IAEA Imagebank





Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) znajduje się w Różanie (województwo mazowieckie, powiat makowski).

Przeznaczone jest do składowania krótkożyłowych odpadów niskoaktywnych i średnioaktywnych, a także do okresowego przechowywania odpadów długożyłowych. Według klasyfikacji Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej jest typem składowiska powierzchniowego.

Foto: ZUOP



1.02.1958

powstanie Europejskiej Agencji Energii Atomowej (ENEA; nazwa zmieniona 20 kwietnia 1972 roku na Agencję Energii Atomowej, NEA)

1.06.1960

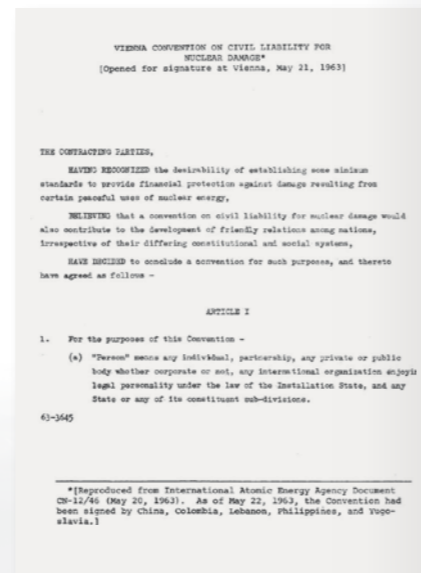
początek działalności Agencji Dostaw Euratomu (ustanowionej na mocy zapisów traktatu o Euratomie)

27.10.1961

przyjęcie pierwszej partii odpadów promieniotwórczych do Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie

21.05.1963

przyjęcie Konwencji Wiedeńskiej o odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową



Reaktor Maria w czasie budowy
Foto: Domena publiczna, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=132105>



12.08.1971

decyzja o budowie pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce; na lokalizację pierwszej elektrowni jądrowej wybrano Żarnowiec

5.04.1973

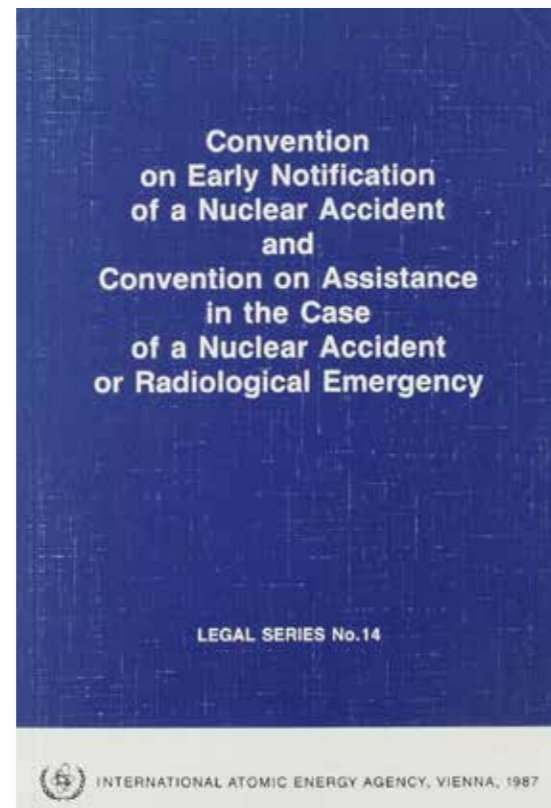
Przyjęcie Traktatu Traktatu o Nieprolifracji Broni Jądrowej przez kraje Euratom i niektóre państwa europejskie, podpisane w Brukseli dnia 5 kwietnia 1973 r.; ratyfikacja przez Polskę dnia 2 sierpnia 2006



18.12.1974

uruchomienie reaktora badawczo-produkcyjnego MARIA w Świerku, jedynego działającego dziś reaktora jądrowego w Polsce





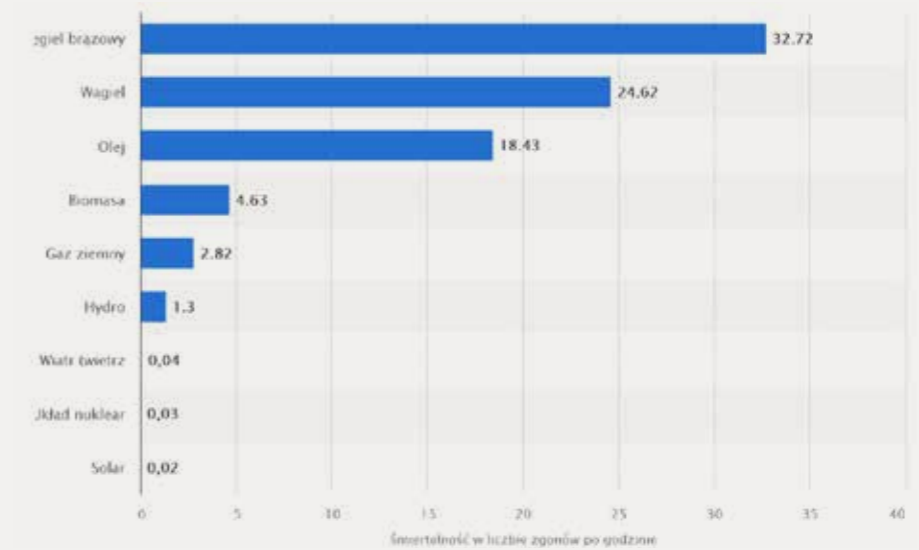
W roku 1986 w reaktorze nr 4 Czarnobylskiej Elektrowni Jądrowej nastąpił spowodowany błędem ludzkim i wadą konstrukcyjną urządzenia wybuch. W jego wyniku zginęło 2 pracowników elektrowni i 28 interweniujących strażaków.

Katastrofa doprowadziła do poważnych zmian w stosowanych technologiach, procedurach bezpieczeństwa i regulacjach wokół energetyki jądrowej.

Dwa inne wydarzenia o potencjalnie groźnych skutkach i znane opinii publicznej to wypadek w elektrowni Three Mile Island w USA, gdzie doszło do stopienia rdzenia reaktora oraz spowodowana potężnym tsunami awaria elektrowni jądrowej w Fukuszymie. W żadnym z tych dwóch przypadków nie odnotowano ani śmierci, ani chorób związanych z narażeniem na promieniowanie jonizujące wśród pracowników, czy ludności.

Dzięki skutecznemu wyciąganiu wniosków z popełnionych błędów, energetyka jądrowa pozostaje jedną z najbezpieczniejszych gałęzi energetyki.

Współczynnik śmiertelności z powodu wypadków i zanieczyszczenia powietrza na świecie według źródła energii:



<https://www.statista.com/statistics/494425/death-rate-worldwide-by-energy-source>

3.03.1980

przyjęcie Konwencji o ochronie fizycznej materiałów jądrowych wraz z załącznikami I i II, otwartej do podpisu w Wiedniu i w Nowym Jorku przez IAEA

31.03.1982

rozpoczęcie budowy Elektrowni Jądrowej Żarnowiec

26.09.1986

przyjęcie Konwencji o wczesnym powiadamianiu o awarii jądrowej przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej; data wejścia w życie – 27 października 1986

26 września 1986 – przyjęcie Konwencji o pomocy w przypadku awarii jądrowej lub zagrożenia radiologicznego przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej; data wejścia w życie – 26 lutego 1987

22 grudnia 1987 – umowa dwustronna między Polską a Danią dotycząca Wymiany Informacji i Współpracy w Bezpieczeństwie Jądrowym oraz Ochronie przeciw Promieniowaniu

21 września 1988 – Wspólny protokół dotyczący stosowania Konwencji wiedeńskiej i Konwencji paryskiej (o odpowiedzialności za szkody jądrowe)

15 listopada 1989 – umowa dwustronna między Polską a Norwegią o Wczesnym Powiadamianiu o Awarii Jądrowej oraz Współpracy w zakresie Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej

15 grudnia 1989 – umowa dwustronna między Polską a Austrią o Wymianie Informacji i Współpracy w zakresie Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej

24 maja 1993 – umowa dwustronna między Polską a Ukrainą o Wczesnym Powiadamianiu o Awarii Jądrowej, Wymianie Informacji oraz Współpracy w zakresie Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej

8 czerwca 1993 – Rozporządzenie Rady Unii Europejskiej dotyczące Euratomu, w sprawie przewozu materiałów promieniotwórczych między Państwami Członkowskimi

Elektrownia Jądrowa Żarnowiec,
porzucony plac budowy. Zdjęcie z 2020 r.
Autorstwa Mzywiał - Praca własna, CC BY-SA 4.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=99155901>



Dr Agnes Bishop, przewodnicząca Rady Kontroli Energii Atomowej (poprzedniczki CNSC), podpisała Konwencję w imieniu Kanady w 1994 r. Kanada była jednym z pierwszych sygnatariuszy Konwencji bezpieczeństwa jądrowego.

Foto: Rząd Kanady

4.09.1990

decyzja o zaniechaniu budowy Elektrowni Jądrowej Żarnowiec z powodu problemów finansowych i protestów społecznych

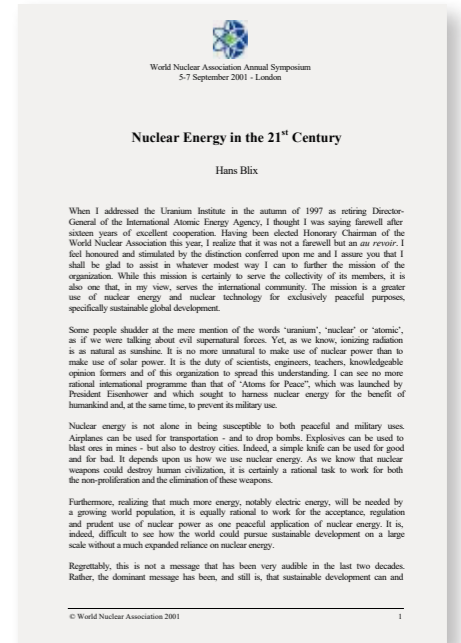
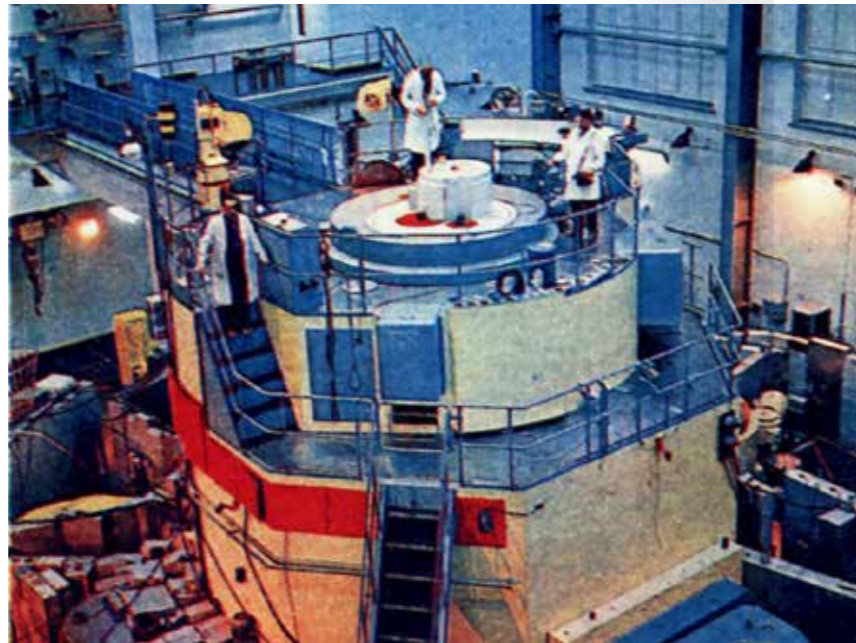
17.06.1994

przyjęcie Konwencji Bezpieczeństwa Jądrowego (Convention on Nuclear Safety, NCS) przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej; data wejścia w życie - 24 października 1996



26.10.1994

umowa dwustronna między Polską a Białorusią o Wczesnym Powiadomianiu o Awarii Jądrowej oraz Współpracy w zakresie Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej



18.02.1995

memorandum porozumienia między Polską a Rosją o Wczesnym Powiadomianiu o Awarii Jądrowej, Wymianie Informacji o Instalacjach Jądrowych oraz Współpracy w zakresie Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej

24.02.1995

wyłączenie pierwszego reaktora badawczego EWA

2.06.1995

umowa dwustronna między Polską a Litwą o Wczesnym Powiadomianiu o Awarii Jądrowej oraz Współpracy w zakresie Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej

17.09.1996

umowa dwustronna między Polską a Słowacją o Wczesnym Powiadomianiu o Awarii Jądrowej, Wymianie Informacji oraz Współpracy w zakresie Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej

5.09.1997

przyjęcie Wspólnej Konwencji bezpieczeństwa w postępowaniu z wypalonym paliwem jądrowym i bezpieczeństwa w postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej; data wejścia w życie - 18 czerwca 2001

1999

powstanie Zachodnioeuropejskiego Stowarzyszenia Dozorów Jądrowych (Western European Nuclear Regulators Association, WENRA)

2001

utworzenie Światowego Stowarzyszenia Atomowego (World Nuclear Association) w Londynie; zrzesza ono 181 członków

Western European
WENRA
Nuclear Regulators Association

WORLD NUCLEAR
ASSOCIATION



.....
Budynek **Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych**,
w Otwocku (Świerk).
.....

1.01.2002

przyjęcie Prawa atomowego przez Parlament RP, Prawo atomowe to ustawa parasolowa wraz z serią rozporządzeń regulująca postępowanie z materiałami promieniotwórczymi w Polsce. Stanowi wdrożenie Euratom i dyrektyw UE w prawodawstwo polskie

1.01.2002

wyodrębnienie ze struktur Instytutu Energii Atomowej Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych jako samodzielnego przedsiębiorstwa państwowego użyteczności publicznej



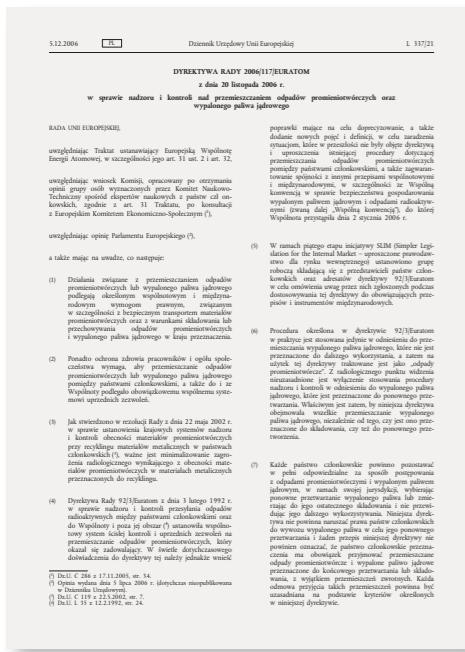
.....
Sygnatariusze Porozumienia ITER
wraz z prezydentem Francji Jacques'em Chiracem.
.....
Foto: ITER

27.09.2005

umowa między Polską a Czechami o Wczesnym Powiadomianiu o Awariach Jądrowych i Wymianie Informacji dotyczących Pokojowego Używania Energii Jądrowej, Bezpieczeństwie Jądrowym oraz Ochronie Radiologicznej

21.10.2006

podpisanie Traktatu ITER, dotyczącego budowy międzynarodowego reaktora termojądrowego w południowej Francji i utworzenia projektu badawczego z nim związanego; w projekt od początku zaangażowane były Francja, Rosja, Stany Zjednoczone, Chiny, Korea Południowa, Indie oraz Unia Europejska.

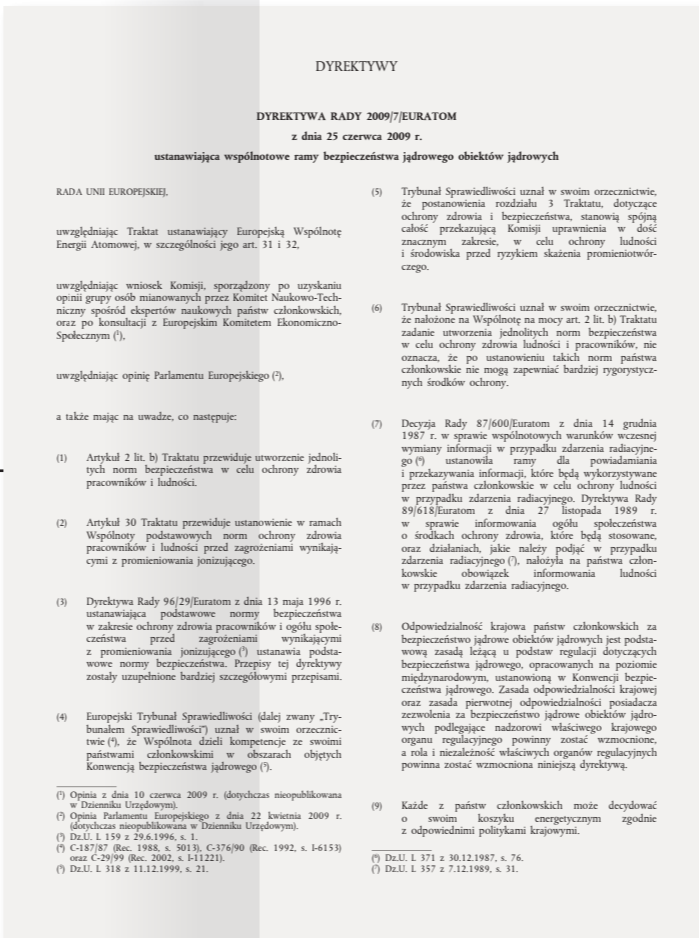


20.11.2006

Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 2006/117 (Euratom) w sprawie nadzoru i kontroli nad przewozem odpadów promieniotwórczych oraz wypalonego paliwa jądrowego

2007

utworzenie stowarzyszenia europejskich dozorów jądrowych – organów odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w poszczególnych krajach (The European Nuclear Safety Regulators Group, ENSREG).



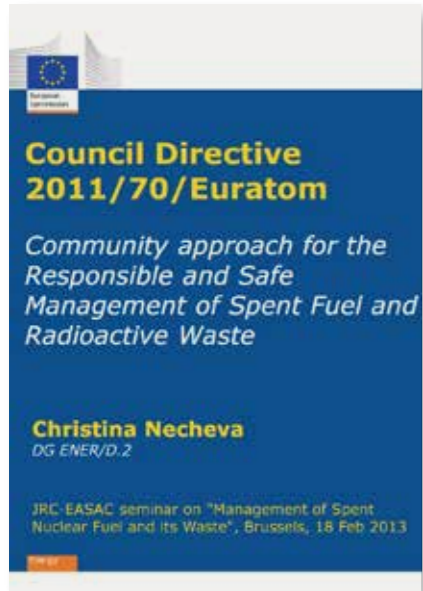
25.06.2009

Dyrektywa Rady Unii Europejskiej dotycząca Euratomu, ustanawiająca wspólnotowe ramy bezpieczeństwa jądrowego obiektów jądrowych

14.05.2010

ratyfikacja przez Polskę Protokołu Zmieniającego Konwencję Wiedeńską z 1963 roku o odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową

20 lipca 2009 – umowa dwustronna między Polską a Niemcami o Wczesnym Powiadomianiu o Awarii Jądrowej, Wymianie Informacji i Doświadczeń oraz Współpracy w Bezpieczeństwie Jądrowym oraz Ochronie Radiologicznej



19.07.2011

Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 2011/70 dotycząca Euratomu, ustanawiająca ramy wspólnotowe w zakresie odpowiedzialnego i bezpiecznego gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi

26.06.2012

umowa dwustronna między Polską a Francją o Wymianie Informacji Technicznych i Współpracy w dziedzinie Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej

22.10.2013

Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 2013/51 dotycząca Euratomu, określająca wymogi dotyczące ochrony zdrowia ludności w odniesieniu do substancji promieniotwórczych w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi

5.12.2013

Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 96/29/Euratom, ustanawiająca podstawowe normy bezpieczeństwa w celu ochrony przed zagrożeniami wynikającymi z narażenia na działanie promieniowania jonizującego oraz uchylająca dyrektywy 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom i 2003/122/Euratom



28.01.2014

przyjęcie przez Radę Ministrów Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ), zakładającego budowę pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce do 2025 roku

8.07.2014

Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 2014/87 dotycząca Euratomu, ustanawiająca wspólnotowe ramy bezpieczeństwa dla obiektów jądrowych

24.09.2014

Memorandum Porozumienia między Polską a Wielką Brytanią o Współpracy i Wymianie Informacji o Jądrowych Sprawach Regulacyjnych
24 września 2014 – Memorandum Porozumienia między Polską a Kanadą o Współpracy i Wymianie Informacji o Jądrowych Sprawach Regulacyjnych
25 września 2015 – Memorandum Porozumienia między Polską a Rumunią o Współpracy i Wymianie Informacji o Jądrowych Sprawach Regulacyjnych



Autorką słowa „**promieniotwórczość**”
jest **Maria Skłodowska-Curie**, pionierka badań nad tym zjawiskiem.

M. Skłodowska-Curie

Promieniowanie jonizujące to zjawisko naturalne i potrzebne do życia ziemskiej biosferze. Dociera do nas z kosmosu w postaci promieniowania kosmicznego a promieniotwórcze izotopy różnych pierwiastków są naturalnym składnikiem żywności (np. banany i pomidory zawierają promieniotwórczy izotopu potasu), materiałów budowlanych, czy skał (zwłaszcza granitu, więc każda wędrownka po Tatrach Wysokich oznacza przyjęcie większej dawki promieniowania). Promieniowanie wydziela też ludzkie ciało.

Stanowi ono naturalną część naszego życia, o której nie myślimy i której nie regulujemy prawnie.

Z ostrożności, radykalnie ograniczamy wszelkie dawki promieniowania, które pochodzi ze źródeł innych niż naturalne a w pracy z materiałami promieniotwórczymi obowiązują dwie nadrzędne i rządzące każdym aspektem działania zasady:

1. **SAFETY FIRST** - bezpieczeństwo przede wszystkim

Regulacje w przemyśle jądrowym ustanawiają bezpieczeństwo i ochronę ludzi i środowiska jednoznacznym i nadrzędnym priorytetem;

2. **zasada ALARA** (As Low As Reasonably Achievable, tak niskie jak to rozsądnie możliwe) nakłada obowiązek stosowania metod ochrony, środków ostrożności i osłon tak, by ograniczyć poziom i wpływ promieniowania jonizującego na otoczenie.

15.01.2016

Rozporządzenie Rady Unii Europejskiej dotyczące Euratomu, określające maksymalne dozwolone poziomy skażenia promieniotwórczego żywności i pasz po awarii jądrowej lub w innym przypadku zdarzenia radiacyjnego oraz uchylające rozporządzenie (Euratom) nr 3954/87 oraz rozporządzenia Komisji (Euratom) nr 944/89 i (Euratom) nr 770/90.

28.09.2016

umowa dwustronna między Polską a Stanami Zjednoczonymi o Wymianie Informacji Technicznych oraz Współpracy w Sprawach Bezpieczeństwa Jądrowego

19.09.2017

Memorandum Porozumień między Polską a Finlandią i Polską a Węgrami o Współpracy i Wymianie Informacji o Jądrowych Sprawach Regulacyjnych

24.11.2017

Memorandum Porozumienia między Polską a Republiką Południowej Afryki o Współpracy i Wymianie Informacji o Jądrowych Sprawach Regulacyjnych



Ignalińska Elektrownia Jądrowa, widok ogólny.

Fot. Vadik_01, CC BY 3.0. <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=60027594>



20.12.2019

publikacja raportu Instytutu Sobieskiego „SMR dla Polski”



9.10.2020

aktualizacja PPEJ przewidująca uruchomienie pierwszego bloku jądrowego w 2033 roku

27.11.2020

publikacja raportu „Energetyka Jądrowa dla Polski” przez Instytut Sobieskiego



25.01.2021

Rozporządzenie Rady Unii Europejskiej dotyczące Euratomu, ustanawiające program pomocy na rzecz likwidacji obiektów jądrowych (elektrownia jądrowa Ignalina na Litwie) oraz uchylające rozporządzenie (UE) nr 1369/2013

27.05.2021

Rozporządzenie Rady Unii Europejskiej dotyczące Euratomu, ustanawiające specjalny program finansowy dotyczący likwidacji obiektów jądrowych i gospodarowania odpadami promieniotwórczymi oraz uchylające rozporządzenie (Euratom) nr 1368/2013

29.06.2021

pierwsze warsztaty Unii Europejskiej dotyczące reaktorów SMR (małych reaktorów modułowych), zorganizowane przez Komisję Europejską



Kanadyjski BWRX-300. Taki sam SMR ma powstać w Polsce.

Fot. nuclear.gpower.com

9.07.2021

przyjęcie Europejskiego Prawa Klimatycznego (European Climate Law) przez Unię Europejską przez Komisję Europejską; data wejścia w życie – 19 lipca 2021



10.12.2021

projekt DEsire zyskuje rekomendację i finansowanie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu GOSPOSTRATEG VI "Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków"



2022

skokowy wzrost zainteresowania inwestycjami jądrowymi, w tym reaktorami SMR w Polsce. Spółki skarbu państwa podejmują działania w kierunku ich wdrożenia, nawiązują współpracę z międzynarodowymi partnerami i składają wnioski o niezbędne zgody i decyzje administracyjne



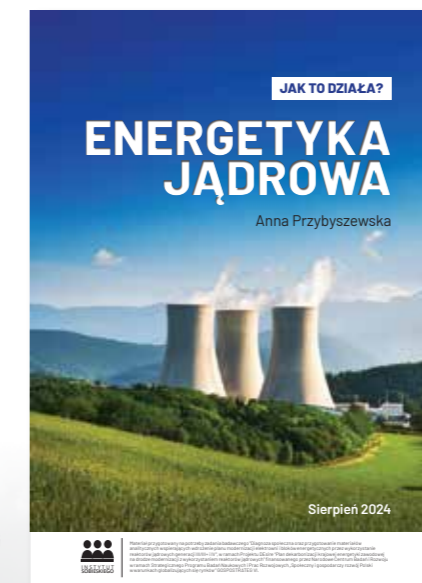
2.02.2022

przyjęcie Uzupełniającego Aktu Delegowanego dotyczącego zmiany klimatu przez Komisję Europejską; data wejścia w życie - 1 stycznia 2023.

Akt uwzględnia energetykę jądrową w taksonomii inwestycji zrównoważonych Unii Europejskiej

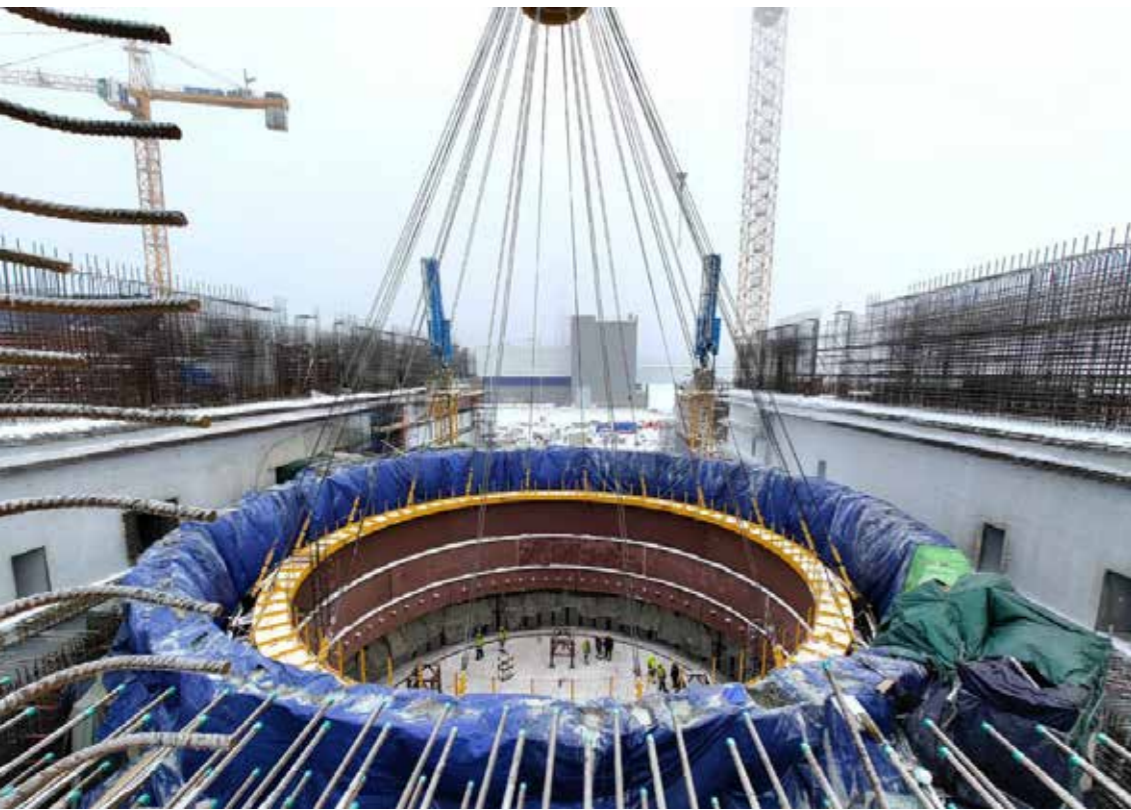
04.2022

rozpoczęcie Fazy A projektu DEsire realizowanej przez Politechnikę Śląską, Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Energoprojekt Katowice, Instytut Chemii i Technik Jądrowych;



1.07.2022

taksonomia UE obejmuje projekty jądrowe jako projekty zgodne z kierunkiem trwającej transformacji energetycznej w okresie przejściowym dając im możliwość ubiegania się o "zielone" finansowanie.



09.2022

rozpoczęcie budowy reaktora na neutrony prężkie IV generacji w Rosji (reaktor BREST-OD-300)

14.10.2022

warsztaty Unii Europejskiej dotyczące wczesnego etapu współpracy nad projektami reaktorów SMR (European SMR pre-partnership)



4.04.2023

ogłoszenie Deklaracji "Małe Reaktory Modułowe Unii Europejskiej 2030: Badania i Innowacje, Edukacja i Szkolenia" ("EU Small Modular Reactors (SMRs) 2030: Research & Innovation, Education & Training") przez Komisję Europejską

8.12.2022

uruchomienie pierwszego na świecie reaktora jądrowego IV generacji w technologii HTGRS (High Temperature Gas Cooled Reactor - reaktor wysokotemperaturowy chłodzony gazem) w elektrowni jądrowej Shidaowan w Chinach;

2023-2024

seria decyzji zasadniczych dla spółek skarbu państwa planujących realizację inwestycji w technologiach SMR



© Polskie Elektrownie Jądrowe



26.10.2023

decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji dla pierwszej w III RP elektrowni jądrowej. To lokalizacja „Lubiatowo-Kopalino” w gminie Choczewo

02.2024

utworzenie Europejskiego Sojuszu Przemysłowego dotyczącego Małych Reaktorów Modułowych (SMR-ów) przez Komisję Europejską (the European Industrial Alliance on Small Modular Reactors)

10.2024

pierwsza konferencja dotycząca technologii SMR zorganizowana przez IAEA w Wiedniu



03.2025

publikacja raportów Instytutu Sobieskiego w ramach projektu DEsire



**RAPORT I:
COAL-TO-NUCLEAR DLA POLSKI.
KRAJOWY POTENCJAŁ**

Parlament Europejski mocno wspiera rozwój i wdrożenie reaktorów typu SMR jako kluczowych elementów przyszłego systemu energetycznego Europy. Parlament Europejski podkreśla wagę wykorzystania tej technologii w celu zapewnienia Europie bezpieczeństwa energetycznego, wsparcia przemysłu trudnego do zdekarbonizowania oraz dekarbonizacji w ogóle.

Polska powinna już teraz podejmować działania na rzecz uzyskania wsparcia finansowego z funduszy europejskich dla inwestycji w energię jądrową, w szczególności poprzez współpracę z krajami realizującymi inicjatywy typu Coal-To-Nuclear.



**RAPORT II:
COAL-TO-NUCLEAR DLA POLSKI.
MECHANIZMY WSPARCIA**

Energetyka jądrowa stanowi kluczowy element przyszłego mixu energetycznego Polski i jest niezbędna do skutecznej transformacji energetycznej.

Ścieżka Coal-to-Nuclear (C2N) powinna być promowana jako prawdziwie sprawiedliwa transformacja, pozwalająca na wykorzystanie istniejącej infrastruktury energetyki węglowej i zapobiegająca marginalizacji regionów zależnych od węgla.

Projekty jądrowe muszą być realizowane ponad podziałami politycznymi, niezależnie od kalendarzy wyborczych, aby zapewnić ich stabilność i trwałość.



**RAPORT III:
COAL-TO-NUCLEAR DLA POLSKI.
DIAGNOZA SPOŁECZNA**

Wiedza na temat energetyki jądrowej w Polsce wciąż jest wyrwkowa i szczątkowa. Co więcej, przy zejściu na poziom lokalny to nie wiedza o energetyce jądrowej, ale o konkretnych planach i działaniach inwestora są kluczowe dla akceptacji inwestycji.

Dla powodzenia projektów jądrowych w Polsce, w tym również projektów na ścieżce Coal-To-Nuclear, która przybliży inwestycje jądrowe do dużych skupisk ludzkich, konieczne jest nie tylko dalsze prowadzenie intensywnych działań edukacyjnych i komunikacyjnych, ale też wypracowanie konkretnych mechanizmów partycypacyjnych dla społeczności lokalnych, które pozwalają mieszkańcom zachować poczucie sprawczości i kontroli nad swoim otoczeniem i prowadzonym trybem życia.

Projekt DEsire

Przeprowadzony w ramach programu GOSPOSTRATEG VI "Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków" projekt DEsire jest realizowany przez konsorcjum Politechniki Śląskiej, Ministerstwa Przemysłu, Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej, ENERGOPROJEKTU - Katowice oraz Instytutu Sobieskiego jako partnera społecznego.

Jego celem jest opracowanie planu dekarbonizacji krajowego sektora energetycznego poprzez modernizację z wykorzystaniem reaktorów generacji III/III+ i IV. W ramach projektu powstaje mapa drogowa dla przyszłych procesów inwestycyjnych na ścieżce Coal-to-Nuclear, która zakłada zastępowanie konwencjonalnych elektrowni węglowych reaktorami jądrowymi najnowszego typu.

W ramach projektu DEsire, Instytut Sobieskiego przeprowadził diagnozę społeczną sondującą akceptowalność takiej inwestycji w Opolu, które w wyniku fazy A wskazano jako lokalizację o najwyższym potencjale dla jej realizacji.

Instytut Sobieskiego wydał też raport identyfikujący potencjał krajowy dla realizacji ścieżki Coal-to-Nuclear oraz raport wskazujący dostępne mechanizmy wsparcia finansowego dla inwestycji w energetykę jądrową. Raport próbuje odpowiedzieć na pytanie, który z tych mechanizmów może być mechanizmem optymalnym dla wdrażania inwestycji ze ścieżki Coal-to-Nuclear w Polsce.