

# KAŻDY BUDOWAĆ MOŻE

Prezentacja na Konkurs Powiatowy

Jakub Klawikowski

Kl. 8

Szkoła Podstawowa im. Strażaków Polskich

w Nowej Wsi Lęborskiej

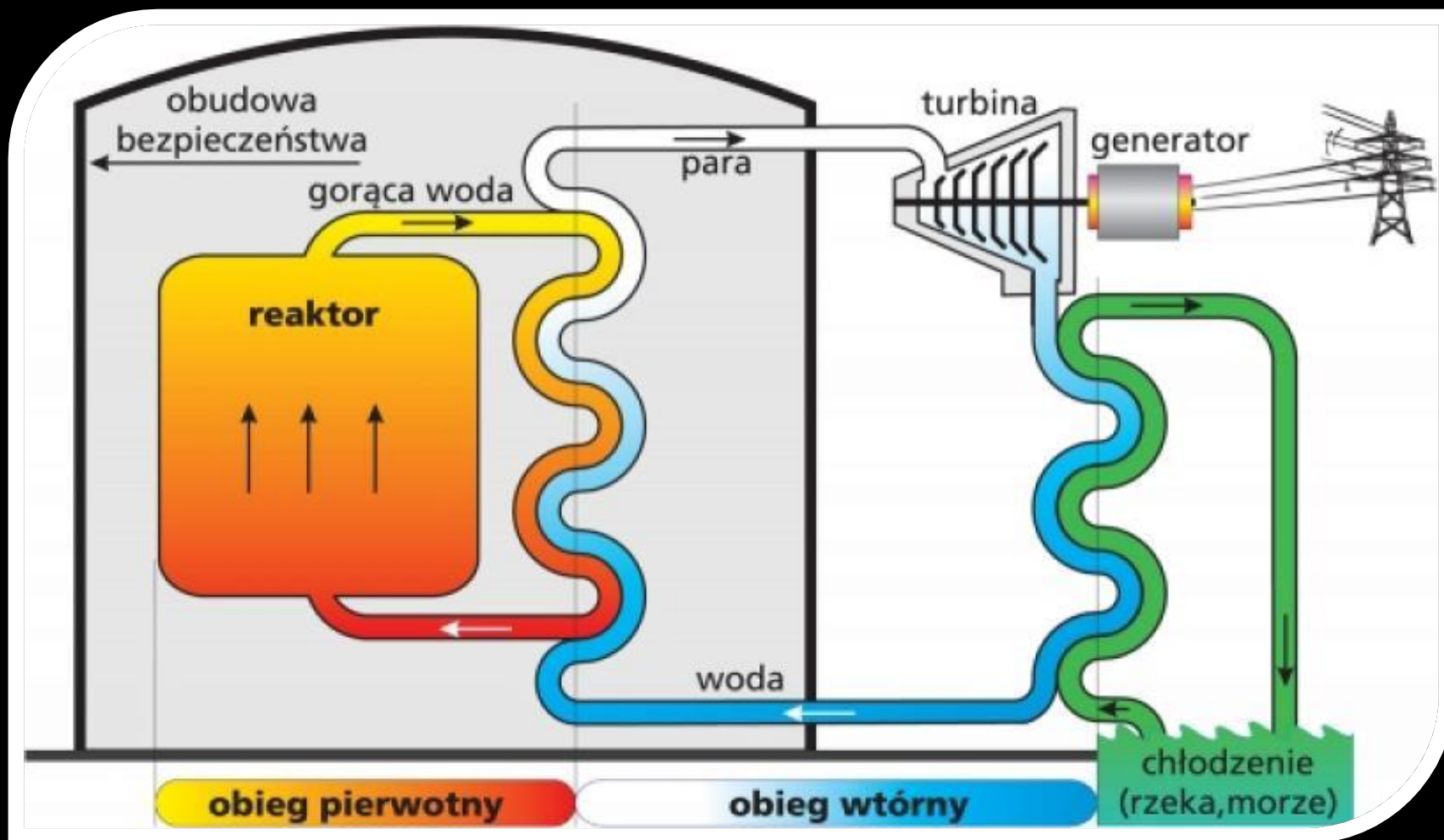
Opiekun: Renata Krzemińska

# CO TO JEST ELEKTROWNIA JĄDROWA?

Elektrownia jądrowa jest rodzajem elektrowni, która wykorzystuje energię jądrową do wytwarzania energii elektrycznej.

Głównym procesem w elektrowniach jądrowych jest reakcja jądrowa, znana jako rozszczepienie jądra atomowego, która uwalnia ogromne ilości energii.

# JAK DZIAŁA ELEKTROWNIA JĄDROWA?



# PIERWSZA ELEKTROWNIA JĄDROWA



*Pierwsza elektrownia jądrowa na świecie powstała w 1954r. w Obnińsku w ZSRR i miała moc 5MW.*

*Budowa pierwszej elektrowni jądrowej była istotnym etapem w rozwoju energetyki jądrowej.*

*Otworzyła ona możliwość dalszych badań i rozwoju tej formy energii na całym świecie. Obecnie elektrownie jądrowe są ważnym źródłem energii elektrycznej, dostarczając znaczną ilość energii do sieci elektroenergetycznych.*

# PLUSY ENERGII JĄDROWEJ

ZYSKI Z WYDOBYCIA

BRAK SZKODLIWYCH  
SUBSTANCJI

ODPADY Z ELEKTROWNI  
ATOMOWEJ W WIĘKSZOŚCI  
NADAJĄ SIĘ DO RECYKLINGU.

STABILNOŚĆ DOSTAW ENERGII

EKOLOGICZNE DZIAŁANIE – MNIEJSZA  
EMISJA SPALIN DO ATMOSFERY.

DUŻA ILOŚĆ ENERGII NA  
MAŁĄ ILOŚĆ PALIWA

MOŻLIWOŚĆ UZYSKANIA NIEZALEŻNOŚCI  
I STABILNOŚCI ENERGETYCZNEJ

WYSOKA WYDAJNOŚĆ  
ENERGETYCZNA

POZYSKIWANIE TANIEJ ENERGII

NOWE MIEJSCA PRACY DLA  
FACHOWCÓW OD  
ENERGETYKI ATOMOWEJ

# MINUSY ENERGETYKI JĄDROWEJ

UŻYCIE W CELACH MILITARNYCH

ZAGROŻENIE ATAKAMI TERRORYSTYCZNYMI

KOSZTOWNE W BUDOWIE

WYMÓWKA PRZED  
PRAWDZIWĄ WALKĄ  
Z GLOBALNYM OCIEPLENIEM

UTYLIZACJA OPADÓW

TRUDNOŚCI Z DOSTĘPNOŚCIĄ URANU

ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA  
NAWET 300-LETNI OKRES  
RADIOAKTYWNOŚCI  
ODPADÓW Z ELEKTROWNI  
ATOMOWYCH

BRAKI W WYKSZTAŁCONEJ KADRZE NIEZBĘDNEJ  
DO OBSŁUGI ELEKTROWNI ATOMOWEJ

# BEZPIECZEŃSTWO

Ważność bezpieczeństwa reaktorów jądrowych jest niezwykle istotna i wymaga dokładnego nadzoru oraz przestrzegania surowych przepisów.

1. Procedury kontroli: W elektrowniach jądrowych istnieją szczegółowe procedury kontroli, które obejmują regularne przeglądy, testy i inspekcje. Pracownicy elektrowni są odpowiednio przeszkoleni i przestrzegają określonych procedur, aby zapewnić bezpieczeństwo pracy reaktora
2. Nadzór i bezpieczeństwo operacyjne: Elektrownie jądrowe są wyposażone w systemy nadzoru, które stale monitorują parametry pracy reaktora, takie jak temperatura, ciśnienie czy poziom paliwa. W przypadku odstępstwa od normy, automatyczne systemy bezpieczeństwa uruchamiają się, aby zabezpieczyć reaktor.
3. Zarządzanie odpadami i ochrona środowiska: Bezpieczeństwo jest również ważne w przypadku zarządzania odpadami radioaktywnymi. Elektrownie jądrowe muszą przestrzegać odpowiednich procedur i norm dotyczących przechowywania, transportu i składowania odpadów, aby zminimalizować wpływ na środowisko.

# PRZYKŁADY ELEKTROWNI JĄDROWYCH

**Kashiwazaki-  
Kariwa  
(Japonia)**



**Sellafield  
(Anglia)**



**Antwerpia  
(Belgia)**



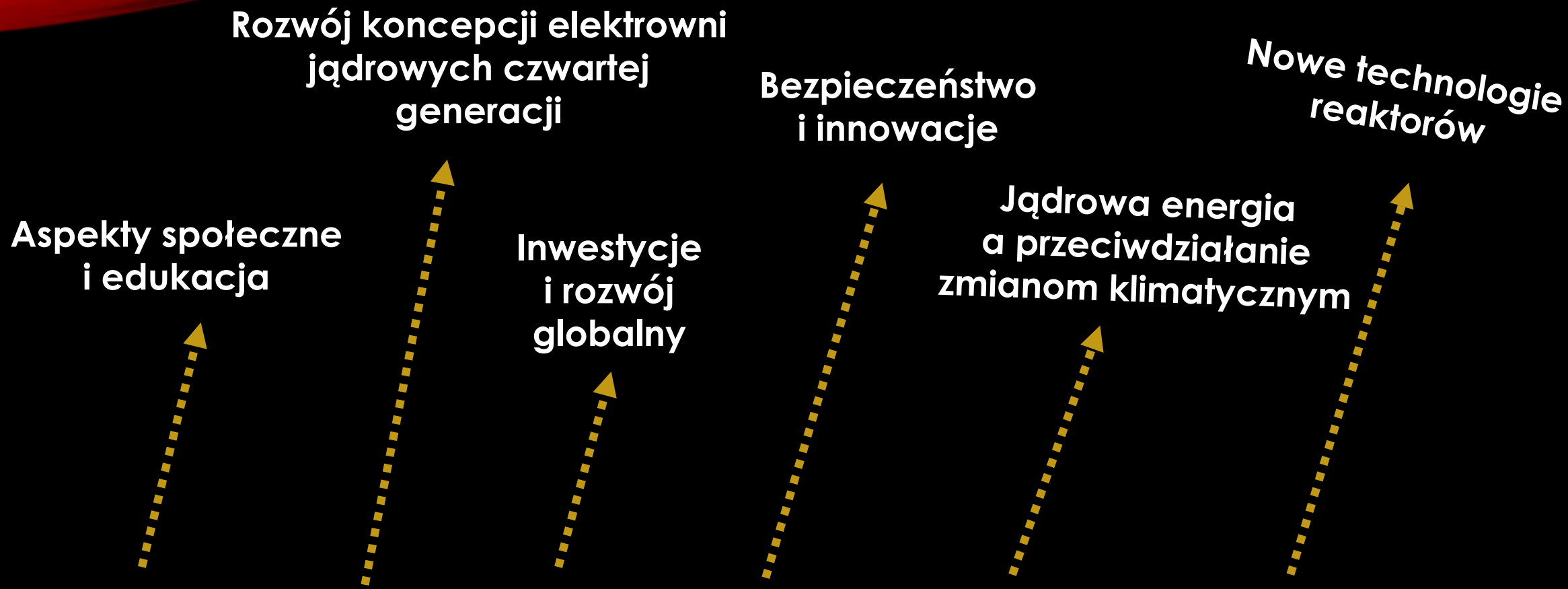
**Tihange  
(Belgia)**



**Bohunice  
(Słowacja)**



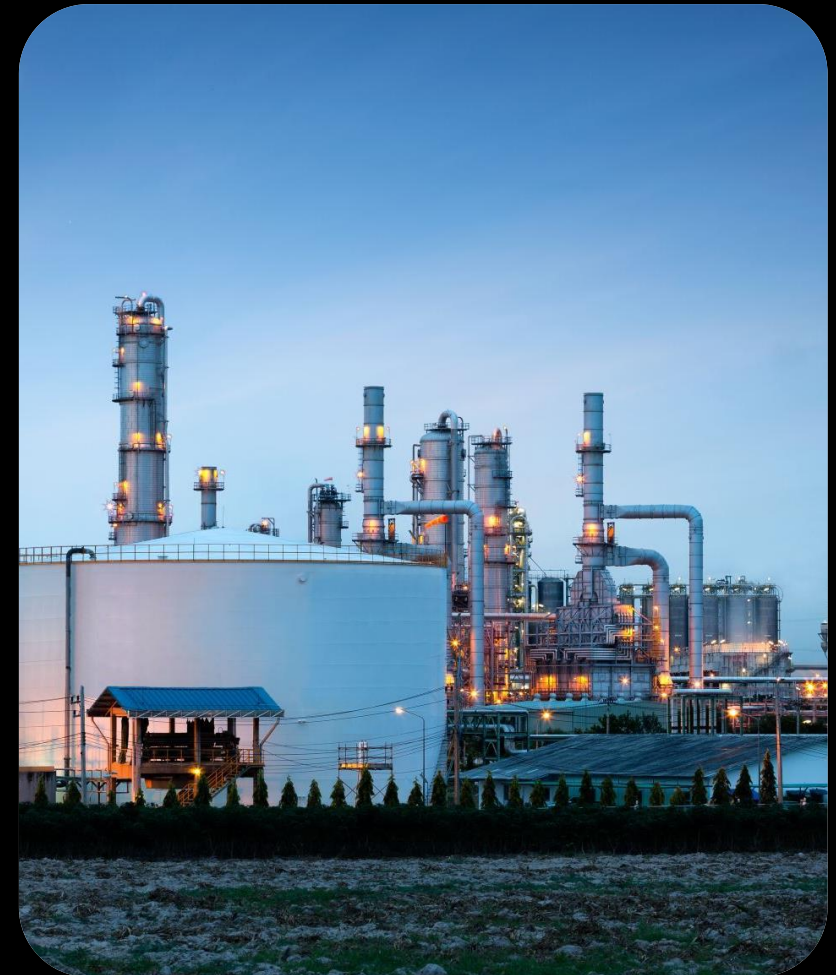




# PRZYSZŁOŚĆ ENERGII JĄDROWEJ

# JAKA JEST PRZYSZŁOŚĆ ELEKTROWNI JĄDROWYCH W POLSCE?

- Budowa pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce jest planowana w celu zbudowania nowego źródła energii oraz zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.
- Zapewni bezpieczeństwo energetyczne jak i cywilne
- W celu rozwoju energetyki jądrowej ważna jest współpraca z innymi krajami, (np. USA) zarówno w dziedzinie technologii, jak i bezpieczeństwa jądrowego.
- Może wpłynąć na gospodarkę kraju poprzez tworzenie miejsc pracy, rozwój lokalnych społeczności oraz wpłynąć na bilans handlowy.



# PIERWSZA ELEKTROWNIA JĄDROWA W POLSCE

- Podpisano umowę na projekt pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce, posiadającej 3 reaktory AP1000 Westinghouse o łącznej mocy 3 750 MWe.
- Ma powstać w gminie Choczewo, lokalizacja - "Lubiatowo-Kopalino" .
- Budowa rozpocznie się w 2026 r.,
- Pierwszy blok ma być uruchomiony w 2033 r.

# PLANOWANE ELEKTROWNIE JĄDROWE ORAZ SZKOLENIE W POLSCE

## MIEJSCA, W KTÓRYCH SĄ PLANOWANE ELEKTROWNIE JĄDROWE

---

- Choczewo,
- Włocławek,
- Ostrołęka,
- Kraków,
- Nowa Huta,
- Dąbrowa Górnicze,
- SSE Tarnobrzeg - Stalowa Wola,
- Stawy Monowskie,
- Warszawa

## SZKOLENIA

---

W Polsce planowane są specjalistyczne szkolenia dotyczące bezpieczeństwa i obsługi elektrowni jądrowych. Szkolenia będą obejmować tematy związane z obsługą instalacji jądrowych, zarządzaniem kryzysowym, procedurami bezpieczeństwa oraz reagowaniem na ewentualne sytuacje awaryjne



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ