



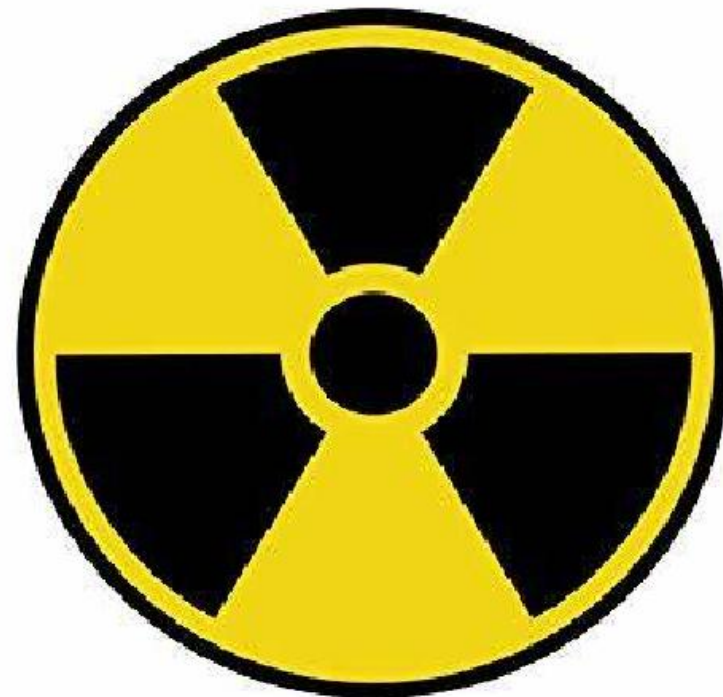
# Blaski i cienie promieniotwórczości

---

# PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ

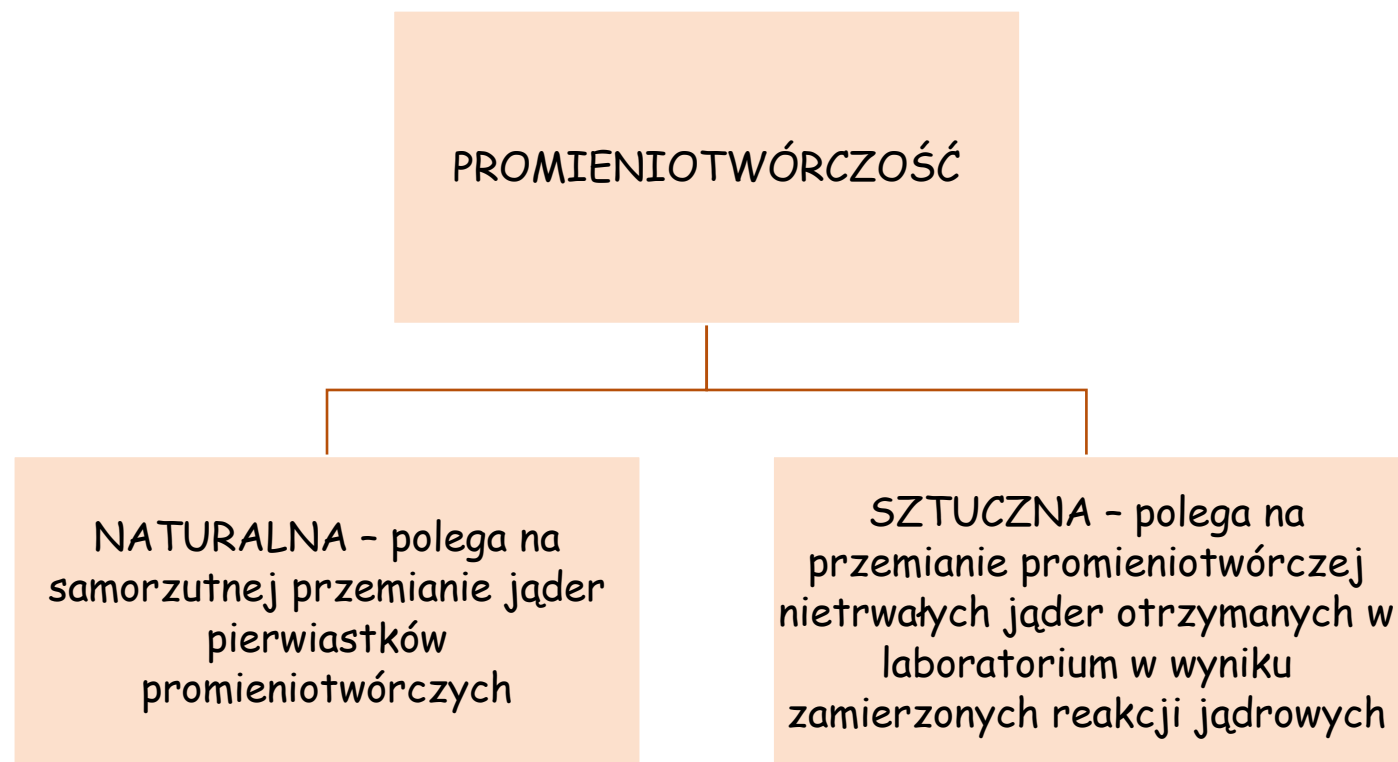
---

**Promieniotwórczość (radioaktywność)** -  
to rozpad jąder atomowych niektórych  
pierwiastków, któremu towarzyszy  
promieniowanie.



# Podział promieniotwórczości:

---





# Blaski promieniotwórczości:

---

- izotopy promieniotwórcze znalazły liczne zastosowanie w badaniach naukowych, technice, przemyśle, medycynie, i wielu innych dziedzinach ludzkiego działania.
- promieniowanie Rentgena pozwala nam zobaczyć, np. złamaną rękę.,



# Blaski promieniotwórczości:

---

- niszczące działanie promieniowania jądrowego jest wykorzystywane w terapii nowotworowej i innych chorób.

# Blaski promieniotwórczości:

---

- reaktory jądrowe używane są jako źródła napędu statków i okrętów.





A photograph of two large, dark, cylindrical cooling towers of a nuclear power plant. The towers are set against a bright, orange and yellow sky, suggesting a sunrise or sunset. The image is partially obscured by a white curved shape on the right side of the slide.

# Blaski promieniotwórczości:

---

- mniejsze koszty wytwarzania energii,
- budując elektrownie jądrowe, które nie produkują popiołów itp. nie zanieczyszczamy środowiska.



## Cienie promieniotwórczości:

---

- podczas rozmów przez komórkę emitowane jest szkodliwe promieniowanie, na które jest narażony nasz mózg.





# Cienie promieniotwórczości:

---

- druty wysokiego napięcia wytwarzają szkodliwe promieniowanie.



# Cienie promieniotwórczości:

---

- ryzyko skażenia środowiska poprzez składowanie odpadów promieniotwórczych





# Cienie promieniotwórczości:

---

- pierwiastki promieniotwórcze już podczas II wojny światowej zostały wykorzystane do produkcji nowego rodzaju broni — bomby atomowej o działaniu milion razy silniejszym od znanych wówczas bomb.
- groźba użycia broni nuklearnej jest ciągle aktualna, zwłaszcza, że broń ta znalazła się w posiadaniu rządów państw trzeciego świata, krajów biednych, żyjących w stałych zatargach ze swoimi sąsiadami.



# Cienie promieniotwórczości:

---

- broń jądrowa wykorzystuje energię, w wyniku której powstaje ogromna fala uderzeniowa, o wielkiej sile rażenia i burzenia, wywołująca promieniowanie cieplne tworząca oparzenia i pożary, promieniowanie jonizujące, promieniotwórcze i zostawiająca ogromne spustoszenie i zatrucie terenu.

Współczesny człowiek żyjący w epoce szybko rozwijającej się cywilizacji, wyposażony w coraz doskonalszą aparaturę badawczą i wiedzę naukowców całego świata, ma szansę na zniwelowanie złych skutków promieniotwórczości i wykorzystanie energii jądrowej dla dobra przyszłości naszej planety.

# Źródła:

---

- RADIOACTIVE SYMBOL RADIATION WARNING SELF ADHESIVE VINYL STICKERS SAFETY : Amazon.co.uk: DIY & Tools
- [https://stock.adobe.com/de/search?k=behandlungsraum&as\\_campaign=ftmigration2&as\\_channel=dpcft&as\\_campclass=brand&as\\_source=ft\\_web&as\\_camptype=](https://stock.adobe.com/de/search?k=behandlungsraum&as_campaign=ftmigration2&as_channel=dpcft&as_campclass=brand&as_source=ft_web&as_camptype=)
- Image | Radiopaedia.org
- Elektrownia atomowa z pięcioletnim poślizgiem - Polska2041.pl
- 18 szokujących faktów o Hiroszimie i Nagasaki (womanadvice.pl)
- Jak bezpiecznie korzystać z telefonu komórkowego? - porada Tipy.pl (interia.pl)
- INFOR.PL - portal nowoczesnych księgowych, przedsiębiorców, kadrowych - podatki, rachunkowość, kadry, prawo pracy, sektor publiczny - kalkulatory, wskaźniki, ujednolicone akty prawne
- Blaski i cienie promieniotwórczości - Sciaga.pl
- Promieniotwórczość - Szkoła-edukacja.pl
- Ból i obrzęk prawej ręki u 68-letniego mężczyzny z niedowładem prawostronnym po udarze niedokrwiennym - Inne przypadki - Przypadki - Neurologia - Medycyna Praktyczna dla lekarzy





Dziękuję za uwagę!