**Dáme zelenou jaderným elektrárnám?**

Jaderné elektrárny jsou možná jedním z nejšetrnějších a nejlepších zdrojů získávání elektrické energie. Ale na druhé straně mají zároveň špatnou pověst kvůli tragickým událostem v Černobylu.

V rámci výchovného programu Ekoden 2021, konajícího se za slunného podzimního dne v úterý 26.11., se studenti kvart zaměřili především na problematické výhody a nevýhody jaderných elektráren:

**Ano jaderným elektrárnám !**

**+** Vysoká efektivita a možnost regulace štěpné reakce

**+** Jsou stabilní a nezávislé na přírodních dějích

**+** Nižší požadavky na palivové zdroje oproti tepelným elektrárnám

**+** Šetření přírodními zdroji

**+** Neprodukují skleníkové plyny

**+** Relativně malé provozní náklady

**+** Stále se zvyšující bezpečnost

 **Ne jaderným elektrárnám !**

XDlouhodobý proces plánování výstavby a umístění elektrárny

X Technicky velmi složitá a přesná stavba

X Vysoké finanční náklady na materiál a stavbu

X Nutnost dodržování bezpečnostních opatření při provozu elektrárny

X Potřeba paliv – uran je vyčerpatelným zdrojem, který se zatím nedá vytvořit uměle

X Skladování radioaktivního odpadu, který vzniká štěpením atomů paliva

X Riziko exploze či úniku radioaktivního záření, které je pro člověka nebezpečné. Nejznámější tragédií je havárie v Černobylu na Ukrajině a Fukušimě v Japonsku

Rovněž jsme shlédli poutavý dokumentárně dramatický film nesoucí název Černobyl - nultá hodina: <https://www.youtube.com/watch?v=skmTH11cteI>. Dokument objasňuje zejména příčiny výbuchu, ale také psychologickou stránku hlavního vedoucího inženýra Anatolija Ďatlova, který si dlouho neuvědomoval rozsah nebezpečí hrozící při manipulaci s reaktorem. Bližší informace ohledně samotného fungování štěpení jader a chodu elektráren jsme získali díky populárně naučnému videu z cyklu NEZkreslená věda: <https://www.youtube.com/watch?v=2FGIeUDeZmk>.

Dále jsme zjistili, že ve světě je přibližně 450 jaderných elektráren, které pokrývají kolem 13% celkové spotřeby elektrické energie. Česká republika se může pochlubit jen dvěma elektrárnami – Temelínem, jenž má jedno z nejmodernějších vybavení, a Dukovany, které jsou dokonce na nejpřednější příčce týkající se efektivity a hlavně bezpečnosti práce.

Obrázkový materiál:



Obr. 1. Pohled na jadernou elektrárnu Dukovany v ČR

Obr. 2. Pohled na jadernou elektrárnu Temelín v ČR



Obr. 3. Zničený reaktor v Černobylu na Ukrajině Obr. 4. Anatolij Ďatlov – vedoucí inženýr



Obr. 5. Schéma jaderné elektrárny

Zpracovala: Veronika Košťálová ze třídy 4KB 27.11. 2021