

Argumentačná esej – jadrová energia

Využitie jadrovej energie sa s narastajúcim počtom obnoviteľných zdrojov energie stalo predmetom prehodnocovania. Podľa viacerých zdrojov však jadro nie je vhodnejšou alternatívou ako fosílna palivá alebo energia z prírodných zdrojov.

Jadrová energia predstavuje neprehliadnuteľné environmentálne riziká najmä v oblasti bezpečného skladovania rádioaktívneho odpadu. Podľa polčasu rozpadu by mohli jednotlivé izotopy predstavovať záťaž pre životné prostredie na niekoľko tisíc rokov. Potenciálnou hrozbou sú bezpochybné jadrové havárie a následný únik rádioaktívnych látok do ovzdušia. Príčinou všetkých jadrových tragédií nezapríčených prírodnými katastrofami bola nespôsobilosť pracovníkov, ktorí nesprávne vyhodnotili situáciu a boli zodpovední za únik.

Dôkazom neúplnej efektivity jadrovej energie je aj plánované zatvorenie elektrárne Diablo Canyon v Kalifornii v rokoch 2024 a 2025. Podľa organizácie Pacific Gas & Electric Co. sú údržba a chod elektrárne ekonomicky neefektívne. Elektráreň lokalizovaná na západnom pobreží využíva v chladičoch morskú vodu, ktorej čistenie a poplatky za vypúšťanie predstavujú prekážku a nebezpečenstvo pre verejné zdravie. Organizácia po zatvorení plánuje investovať do obnoviteľných zdrojov energie.

S rastúcim množstvom podnikov podporujúcich využívanie energie z obnoviteľných zdrojov je otázne, prečo postupne dochádza k odklonu od jadrovej energie. Podľa Medzinárodnej agentúry pre energetiku sú náklady na výrobu a prevádzku jadrovej elektrárne o 300 – 420% vyššie ako náklady pri solárnych paneloch. Najväčší podiel dotácií pre jadrové elektrárne je používaný na chladiace systémy, teda cena pre prevádzku a riziko pre životné prostredie predstavujú hlavný dôvod investícií do iných druhov zdrojov energie.

Na druhej strane sú nepopierateľné fakty na obranu jadrovej energie. V jej prospech stoja nulové emisie skleníkových plynov a možnosť úplnej náhrady fosílnych palív. Na Slovensku produkujú jadrové elektrárne 56,9% celkovej energie a tento podiel by sa mal ešte zvýšiť po dobudovaní nových reaktorov. Celosvetovo podiel produkcie jadrovej energie stúpol od roku 1990 do roku 2019 o 40%. Energia z jadra je najspoľahlivejším zdrojom, nakoľko podmienky jej výroby nie sú podmienené prírodnými podmienkami alebo zásobami surovín.

Jadrové elektrárne síce neprodukujú emisie, ale bezpečné uskladňovanie rádioaktívneho odpadu je nákladnejšie ako samotná prevádzka. Podľa nemeckého Federálneho ministerstva životného prostredia, ochrany prírody a jadrovej bezpečnosti bude Nemecko stáť odstavenie

a likvidácia všetkých jadrových elektrární 65 miliárd eur. Táto suma nezahŕňa nahradenie jadrovej energie iným druhom energie.

Energia z jadrových elektrární nie je po prehodnotení všetkých faktorov ideálnym zdrojom, ale momentálne neexistuje iný typ ako jadrový, ktorý by bol nenákladný na výrobu, šetrný k životnému prostrediu a cenovo dostupný. Veda a výskum sa pokúšajú o vynájdenie takej energie, aby bola prienikom medzi všetkými rozhodujúcimi faktormi.