

Abstrakt

Cílem mé práce je zhodnotit vlivy jaderných elektráren při běžném provozu na životní prostředí v České republice a porovnat je s vlivy ostatních druhů elektráren jako jsou tepelné uhelné elektrárny, vodní elektrárny, solární elektrárny a větrné elektrárny.

Vzhledem ke stále rostoucí spotřebě elektrické energie se jaderné elektrárny ukazují jako vhodné řešení. Díky svému instalovanému výkonu se jaderné elektrárny s energií získanou pomocí obnovitelných zdrojů nedají srovnávat. Porovnávat vlivy na životní prostředí různých způsobů získávání elektrické energie je velmi složité. Jakýkoli zásah do přírody krajinu ovlivňuje. Velkou výhodou obnovitelných zdrojů je, že nevypouštějí žádné emise, ale jejich instalovaný výkon nepostačuje na rostoucí spotřebu elektrické energie. Naopak tepelné uhelné elektrárny mají dostatečný instalovaný výkon, ale produkují velké množství emisí do ovzduší včetně skleníkových plynů a výrazně tak ovlivňují životní prostředí.

Vlivy jaderných elektráren na životní prostředí nejsou tak zásadní, jak se někteří lidé domnívají. Naopak jaderná energetika přispívá ke snížení skleníkových plynů, hlavně oxidu uhličitého. Radioaktivní látky v menší míře unikají, ale jejich únik je velmi přísně kontrolovaný a monitorovaný. Lidské zdraví ani životní prostředí není ohroženo. Největší část radioaktivního odpadu vznikajícího při provozu jaderné elektrárny tvoří vyhořelé jaderné palivo. Toto vyhořelé jaderné palivo je bezpečně ukládáno v meziskladech vyhořelého paliva a následně v hlubinných úložištích. Zvolením tohoto postupu jsou minimalizovány negativní vlivy na životní prostředí.

Součástí mé bakalářské práce je dotazník, který měl zjistit povědomí veřejnosti o jaderné energetice v České republice. Z dotazníku vyplývá, že s rostoucím vzděláním respondentů povědomí o jaderné energetice roste, stejně jako jejich zájem o její rozvoj. Naopak obava z negativního vlivu na životní prostředí či případné havárie s rostoucím vzděláním respondentů klesá. Tato obava vyplývá například z toho, že respondenti se základním vzděláním jsou proti výstavbě nových bloků v JE Temelín a v JE Dukovany a nepreferují možnost bydliště v blízkosti jaderných elektráren. Navzdory těmto obavám se respondenti se základním vzděláním stejně jako respondenti se středoškolským a vysokoškolským vzděláním shodli v tom, že má jaderná energetika v budoucnu v České republice velký potenciál.