

Hodnocení vedoucího bakalářské práce Andrey Lecjaksové na téma:

**„Atomové jádro a jaderné reakce“**


Autorka se ve své práci zabývá problematikou struktury atomu s důrazem na atomové jádro a jaderné reakce. Práce zahrnuje 53 stran textu, 58 citovaných literárních pramenů a internetových zdrojů. Práce je vhodně doplňována tabulkami a obrázky.

V bakalářské práci se autorka snaží komplexně pojednat o stavbě atomu. V úvodní části se zaměřila na historii poznávání atomu, modely atomu, atomové jádro a elementární částice. Práce obsahuje i informace o jaderných reakcích, radioaktivitě, využití radionuklidů a jaderné energie v praxi. Část práce je věnována popisu jaderných reaktorů, provozu jaderných elektráren a s tím související likvidaci jaderného odpadu. Jednotlivé kapitoly jsou systematicky zpracovány a logicky řazeny. Práce obsahuje mnoho zajímavých a cenných poznatků.

Práce je sepsána přehledně, grafická úprava je na velmi dobré úrovni přesto se autorka nevyhnula některým formálním nepřesnostem a překlepům ( na str. 13 použít znak násobení „ $\cdot$ “ místo „ $\ast$ “). Na některých místech by bylo vhodnější zvolit přesnější formulace. Např. na str. 14 - v minerálech a horninách probíhají přeměny odpovídající rozpadovým řadám, nikoliv rozpadové řady. Na str. 15 mohla autorka uvést i další možné značení poločasu rozpadu v literatuře ( $\tau$ ,  $t_{1/2}$ ). Na str. 32 chybný datum jaderné havárie v Černobyli. Na str. 43 upravit slovosled u jednotek Bq izotopu jodu. Na str. 44 je v textu chybný odkaz na obr. 28, správně má být na obr. 27.

Závěrem lze konstatovat, že se autorka velmi dobře orientuje v řešené problematice a i přes uvedené nepřesnosti vytčené cíle splnila. Předloženou bakalářskou práci je možné využít jako vhodný doplňkový materiál při výuce chemie na základní škole i střední škole. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat velmi dobře.

V Plzni 19. 8. 2013

  
PaedDr. Vladimír Širotek, CSc.  
vedoucí bakalářské práce