

Posudek vedoucího bakalářské práce

Autor BP: Jitka Josková

Název BP: **Onemocnění způsobená ionizujícím zářením v České republice**

Volba tématu:

Autorka si zvolila téma, které je ve světle událostí roku 2011 v Japonsku a potažmo celém světě hojně diskutované – onemocnění způsobená ionizujícím zářením. Veřejnost vnímá ionizující záření a jeho zdroje často velmi emocionálně, a ovlivňuje tím i politické reprezentace. Proto je jisté na místě racionálně shrnout poznatky o takovém záření a onemocněních, které způsobuje, v lokálním měřítku našeho státu.

Formální náležitosti:

Autorka předložila práci, která po formální stránce splňuje požadavky na bakalářské práce kladené. Práce je prezentována na 40 stranách a 4 stranách příloh. Obsahuje čestné prohlášení, obsah, úvod, seznam použité literatury a příloh, závěr a resumé v anglickém jazyce. Práce není zatížena překlepy či gramatickými chybami.

Způsob zpracování:

Autorka rozčlenila práce do sedmi kapitol, z nichž prvních pět je zaměřeno na teoretický popis fyzikální a biologický a metody radiační ochrany. Tento teoretický aparát je jistě potřebný před prezentací šesté kapitoly obsahující praktické příklady expozic radiačních pracovníků ionizujícímu záření a jejich hodnocení. Teoretické kapitoly jsou přehledné a mají logické členění. Dle seznamu použité literatury, při jejich zpracování, autorka vycházela z několika odborných publikací.

Ve své praktické části autorka vychází z přehledů ročních efektivních dávek na dvou pracovištích a vytyčuje si úkol zhodnotit tyto údaje. Kapitola pokračuje popisem obou pracovišť – oddělení nukleární medicíny a radiodiagnostického oddělení okresní nemocnice. Z obecného hlediska se jistě jedná o místa, kde jsou pracovníci vystaveni v kontextu většinové populace významně vyšším dávkám, jejich výběr ale autorka mohla sama odůvodnit v textu. Během vlastního hodnocení autorka porovnává získané údaje efektivních dávek s hygienickými limity a zpracovává je za pomoci vybraných statistických veličin.

Autorka uzavírá tuto část konstatováním, že na oddělení nukleární medicíny je vyšší průměr a medián dávek než na radiodiagnostickém. Vysvětlení tohoto rozdílu je velmi stručné, „pravděpodobně z důvodu vyšších aktivit používaných radiofarmak a užšího kontaktu při manipulaci s nimi“.

V zásadě je taková úvaha jistě na místě, ale chybí hlubší analýza výsledků. Autorka mohla toto tvrzení doložit konkrétními příklady. Také mohla více pracovat se získanými údaji a např. vyřadit ze statistického hodnocení takové pracovníky, kteří vzhledem k náplni své práce neobdrželi žádnou dávku z umělých zdrojů.

Poslední kapitola teoreticky shrnuje problematiku nemocí z povolání. Autorka v ní odkazuje na graf četnosti NzP způsobených ionizujícím zářením, který vytvořila na základě dat z Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR. Opět ale bohužel chybí hlubší analýza. Krátké zhodnocení v závěru práce postrádá logiku a zdůvodnění je poněkud vágní, „zjistila jsem, že hlášené NzP je trvale málo, důvodem tohoto poklesu oproti minulosti je zavedení a dodržování kvalitní úrovně radiační ochrany“.

Podněty k obhajobě:

Je rozdíl v obdržení dávek na obou odděleních významný? Jaké další důvody by mohly způsobit tento rozdíl?

Jaké jsou další důvody poklesu hlášených NzP způsobených ionizujícím zářením, když vyslovíme hypotézu, že za posledních 10-15 let je dodržování legislativy související s radiační ochranou víceméně na stejné úrovni?

Hodnocení práce:

Práci považuji za zdařilou v její teoretické části a slabou v praktické. Studentka při vedení práce reflektovala výhrady k praktické části vlažně. S ohledem na učiněné výhrady přesto doporučuji k ústní obhajobě.

V Praze dne 25.5.2011

MUDr. Aleš Kavka