

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

- Jméno a příjmení diplomanta:* Bc. Alena Válková, DiS  
*Studijní obor:* Ochrana obyvatelstva  
*Oponent diplomové práce:* Ing. Eva Zemanová, Ph.D.  
*Katedra/ústav:* ÚRT  
*Název diplomové práce:* Radiační ochrana v pediatrické radiodiagnostice
- Volba tématu:**
1. Mimořádně aktuální
  2. Aktuální pro danou oblast
  3. Užitečné a prospěšné
  4. Standardní úroveň
  5. Neobvyklé
- Cíl práce a jeho naplnění:**
1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn
  2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
  3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
  4. Nevhodně zvolený cíl
- Struktura práce:**
1. Originální – zdařilá
  2. Logická – systémová
  3. Logická – tradiční
  4. Pro dané téma nevhodná
- Práce s literaturou:**
1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
  2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny
  3. Dobrá, běžně dostupné prameny
  4. Nedostatečná – s ohledem na požadovaný počet nebo kvalitu
- Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):**
1. Mimořádné, funkční
  2. Velmi dobré, funkční
  3. Odpovídá nutnému doplnění textu
  4. Nedostačující
- Přínosy diplomové práce:**
1. Originální, inspirativní názory
  2. Ne zcela běžné názory
  3. Vlastní názor argumentačně podpořený
  4. Vlastní názor chybí
- Uplatnění diplomové práce v praxi a ve výuce:**
1. Práci lze uplatnit v praxi
  2. Práci lze uplatnit ve výuce
  3. Vhodná pro publikování
  4. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce
- Formální stránka:**
1. Výborná
  2. Velmi dobrá
  3. Přijatelná
  4. Nevyhovující

- Jazyková stránka:
1. Stylistika a) výborná  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
d) nevyhovující
  2. Gramatika a) výborná  
b) velmi dobrá  
c) dobrá  
d) nevyhovující

Zásadní připomínky k diplomové práci:

1. nemám
2. mám tyto:

- 1) V teoretické části chybí odkaz na legislativu (atomové právo), která ukládá aplikujícímu odborníkovi povinnost prokazatelně informovat přídržující osobu (rodiče dítěte) o zdůvodnění ozáření, rizicích, provedení lékařského ozáření a poskytnutí ochranných pomůcek. Toto poučení přídržující osoby musí být vždy stvrzeno písemně jejím podpisem.
- 2) Obsah závěru a diskuse se vzájemně prolínají. Pro přehlednost by bylo lepší v závěru stručně formulovat odpovědi na výzkumné otázky, resp. konstatovat naplnění cílů a v diskusi pak diskutovat výsledky, srovnávat s literaturou a uplatňovat vlastní názor. Postrádám zde odkaz na velmi užitečnou a praktickou publikaci WHO: Communicating radiation risks in paediatric imaging, 2016, ze které mohou pracoviště čerpat pro sestavení dialogu s rodiči.
- 3) Autorka nemá pravdu v konstatování, že dosud nejsou vypracovány Národní radiologické standardy pro rtg. vyšetření dětí - expoziční parametry pro různé věkové kategorie dětí jsou uvedeny v NRS skiografie, stejně tak je v NRS i legislativně ukotveno používání CT low-dose přednastavených protokolů pro děti.
- 4) V příložené brožuře, v odstavci „Ozáření doprovodu“ by bylo vhodné uvést zákonnou povinnost RA poučit doprovod, stvrzení podpisem a písemný souhlas rodiče s dobrovolnou účastí při lékařském ozáření dítěte. Rovněž konstatování, že doprovod by neměl být gravidní je chybný, neboť dle legislativy doprovod *nesmí* být gravidní a to rovněž stvrzuje podpisem.

Slovní hodnocení dle struktury práce (vyjádřete se prosím k jednotlivým částem práce: teoretická část, metodologie, výsledky, diskuze, závěr):

Teoretická část práce poskytuje standardní informace o typech ionizujícího záření, jejich biologických účincích, stínění a principech radiační ochrany. Přínosem je fokusace na zobrazovací metody používané v pediatrii, pro novorozence, nedonošence, kojence a malé děti, což je velmi citlivé a aktuální téma. Autorka se zabývá tématem radiační ochrany při snímkování dětí, dávkami, klady a zápory při stínění citlivých orgánů a možnostmi snižování dávek u vyšetření dětských pacientů. K tomu využívá aktuálních českých zdrojů, ale i zahraničních studií a odkazu na UNSCEAR.

Praktická část obsahuje grafické zpracování odpovědí na dotazníky, které byly vypracovány a distribuovány zvláště odbornému personálu a zvláště rodičům dětských pacientů. Obsahují otázky zjišťující znalosti zásad radiační ochrany, proškolení, informovanosti a rozsahu poučení a komunikace o lékařském ozáření dětí. Celkem autorka zpracovala 168 dotazníků obdržených od respondentů. Pro naplnění cílů si autorka stanovila dvě výzkumné otázky, na které v závěru odpovídá. V diskusi pak odkazuje na množství zahraničních studií, které uvádí



pro srovnání s výsledky obdrženy od českých respondentů a to konkrétně pro jednotlivé otázky dotazníku.

Autorka dobře poukázala na „stáří“ Indikačních kritérií z r. 2003 a nutnost tvorby národních diagnostických úrovní pro vyšetření dětí (pokud by však pátrala podrobněji, zjistila by, že je SÚRO připravuje a budou uvedeny v novele vyhlášky o radiační ochraně). Jako přílohu své práce vypracovala účelnou brožuru s jednoduchými a srozumitelnými informacemi pro doprovázející osobu dítěte. Z pohledu SÚJB je forma této brožury velmi užitečná, použitelná v praxi, a pokud bude autorka souhlasit, je možno ji s úpravami distribuovat do lékařských zařízení ve spolupráci se SÚJB.

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. ano
2. ne

Navrhovaná klasifikace:

1. výborně
2. velmi dobře
3. dobře
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

- 1) Uveďte prosím konkrétní právní předpis a jeho citaci, který stanovuje povinnost poučit doprovod pacienta při lékařském ozáření, písemné stvrzení a vyloučení těhotenství.
- 2) Uveďte prosím, ve kterém konkrétním NRS jsou stanoveny expoziční parametry pro snímkování dětí.

Datum: 20.5.2019

Podpis oponenta diplomové práce.....