

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Zdravotně sociální fakulta

P O S U D E K B A K A L Á Ř S K É P R Á C E

- Jméno a příjmení studenta:* Veronika Pejšková
Studijní obor: Radiologický asistent
Oponent bakalářské práce: MUDr. Ladislav Šabata, ústav radiologie a toxikologie ZSF JU
Katedra/ ústav: Radiologie a toxikologie
Název bakalářské práce: Závislost šumu v PET obraze jater na aplikované aktivitě, hmotnosti a BMI pacienta
- 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 bakalářské práce:**
1. Originální, inspirativní názory
 2. Ne zcela běžné názory
 3. **Vlastní názor argumentačně podpořený**
 4. Vlastní názor chybí
- Uplatnění bakalářské 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 bakalářské práci:

1. nemám
2. mám tyto:

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

V abstraktu je nepřesná formulace: „závislost hmotnosti na BMI pacienta“. V teoretické části jsou velmi dobře popsány základy PET včetně používaných radiofarmak a různých postupů snímání. Přehledně je vysvětlen problém šumu v PET obraze. Nicméně je zde několik nepřesných formulací: „iterativní rekonstrukce ...nejprve se odhadne počet voxelů v rekonstrukci..“ (místo počet impulsů ve voxelech), „Radiofarmakum cholin je podstatný pro vznik buněčných membrán a váže se v buňkách, kde je požadován zvýšený metabolismus“, „Orgány ve větší hloubce nevydávají takovou aktivitu.... následkem je snížení jiných než pravých koincidencí“. Další nepřesná formulace vznikla při překladu z anglického zdroje: „Výpočet BMI se využívá pro zjištění tělesné váhy“ (originál: weight category). Metodická část je možná až příliš stručná a ne zcela jednoznačně je popsán výběr 300 pacientů do základního souboru. Kapitola výsledky je přehledně uspořádaná, se základním vysvětlením statistických pojmů. Drobné chyby jsou: překlep v čísle odkazované tabulky (str. 35 a 43). V podkapitole 4.6. – Závislost šumu na BMI je omylem uvedeno: „pozitivní korelace mezi šumem a aplikovanou aktivitou“ a „změna v SD je z 60% vysvětlena změnami v hmotnosti“. Diskuze je dostatečně rozsáhlá a podrobná, logická. V závěru uvádí vlastní návrhy, které odvozuje správně od výsledků měření.

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. nevyhově!

Otázka k ústní obhajobě práce:

Datum: 10.5.2022..... Podpis opONENTA bakalářské práce

