FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY
V PLZNI

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Studijní program	Specializace ve zdravotnictví (B5345)	
Studijní obor	Radiologický asistent (5345R010)	
Akademický rok	2019/2020	
Autor práce	Martin Kostelník	
Název práce	Využití radiodiagnostických metod v diagnostice a terapii chorob žlučových cest	
Oponent práce	Ing. Kamila Honzíková	
Druh kvalifikační práce	◉ **teoreticko-empirická**	○ **teoretická**
Doložený souhlas s výzkumným šetřením (*nehodící se škrtněte*)	**ANO**	~~**NE**~~

1	**Formální zpracování bakalářské práce** vyplňte u práce teoreticko-empirické i práce teoretické	**Maximální počet bodů 30**	**Bodové hodnocení** 26
1.1	Dodržení stanoveného rozsahu bakalářské práce	**3**	3
1.2	Členění kapitol, podkapitol, oddílů dle typu kvalifikační práce	**5**	4
1.3	Jazyková úroveň textu	**5**	5
1.4	Úprava textu, grafy, tabulky	**5**	5
1.5	Úvod (obsahuje aktuálnost tématu, zabývá se teoretickými východisky zkoumání problému, současným stavem řešení a nevyřešenými otázkami, popis problému)	**7**	6
1.6	Odborná úroveň textu (přehled minulé i současné literární rešerše ke sledované tématice v české i cizojazyčné literatuře, práce s citační a bibliografickou normou, vhodnost a relevantnost čerpaných zdrojů, obsahová souvislost /návaznost/, relevantnost)	**5**	3

2	**Zhodnocení teoretické části** vyplňte **pouze** u práce teoreticko-empirické	**Maximální počet bodů 20**	**Bodové hodnocení** 15
2.1	Odborná úroveň textu	**10**	7
2.2	Vhodnost a relevantnost čerpaných zdrojů	**4**	4
2.3	Obsahová souvislost /návaznost/, relevantnost	**6**	4

3	**Úroveň zpracování empirické části** vyplňte **pouze** u práce teoreticko-empirické	**Maximální počet bodů 45**	**Bodové hodnocení** 38
3.1	Vyváženost teoretické a empirické části	**6**	6
3.2	Formulace a vymezení problému a cíle práce	**7**	7
3.3	Formulace výzkumných otázek, předpokladů či hypotéz	**5**	5
3.4	Adekvátnost zvolených výzkumných metod	**6**	6
3.5	Výběr a charakteristika vzorku	**4**	4
3.6	Analýza a interpretace výsledků, praktická aplikace výsledků práce	**5**	5
3.7	Diskuze (výzkumníkova schopnost analýzy, interpretace a rozbor hlavních výsledků, konstatuje přijetí či odmítnutí výzkumných otázek, problémů, verifikace hypotéz, vlastní přínos, pohled autora k problematice, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	**7**	3
3.8	Závěr (obsahuje shrnutí všech argumentů z diskuze, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	**5**	2

4	**Zhodnocení teoretické práce** vyplňte **pouze** u práce teoretické, nahrazuje oddíl 2 a 3	**Maximální počet bodů 65**	**Bodové hodnocení**
4.1	Odborná úroveň textu	**10**	
4.2	Výběr materiálů a zdrojů- vhodnost, relevantnost, obsahová souvislost	**20**	
4.3	Analýza a interpretace dokumentů, dat	**20**	
4.4	Diskuze (výzkumníkova schopnost analýzy, interpretace a rozbor hlavních výsledků, konstatuje přijetí či odmítnutí otázek, výzkumných problémů, vlastní přínos, pohled autora k problematice doporučení pro praxi a další výzkumné šetření, porovnání s ostatní literaturou)	**10**	
4.5	Závěr (obsahuje shrnutí všech argumentů z diskuze, komu je text určen, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	**5**	

5	**Přínos kvalifikační práce, návrhy a opatření pro praxi** vyplňte u práce teoreticko-empirické i práce teoretické	**5**	4

Celkový počet získaných bodů	**Dosažitelné bodové maximum**	**Celkové bodové hodnocení**
Práce teoreticko-empirická	**100**	83
Práce teoretická	**100**	

Tabulka bodového hodnocení a výsledné klasifikace

Počet bodů	**Klasifikace**
100 - 90	výborně
89 - 79	velmi dobře
78 - 68	dobře
67 a méně	nevyhověl

Bakalářskou práci k obhajobě (nehodící se škrtněte)

	Doporučuji		**Doporučuji s výhradou**	**Nedoporučuji**

Výsledná klasifikace : **velmi dobře**

Datum: 08.06.2020 **Podpis:**

Otázky, případný komentář k bakalářské práci vyplňte vždy při snížení bodového ohodnocení a to na další stranu posudku.

V teoretické části práce je mnoho nepřesností a chyb, uvádím některé:

1.) Str. 20 - Níže uvedený popis cévního zásobení se týká jater, cévní zásobení žlučníku je a. a v. cystica.
"U žlučníku se popisuje cévní zásobení dvojího typu. První typ cévního zásobení, tzv. nutritivní zásobení, zajišťuje jaterní tepna (lat. arteria hepatica propria), která přivádí krev obsahující kyslík. Žíla vrátnicová (lat. vena portae) přivádí krev z orgánů dutiny břišní, ze žaludku, střev a sleziny. Naopak krev ve vena portae obsahuje málo kyslíku, ale zato je v ní obsaženo významné množství živin a hemoglobinu z erytrocytů, které se odbouraly ve slezině. Veškerá krev se poté dostává do dolní duté žíly (lat. vena cava inferior)."

2.) Str. 27 - Kapitola 3.3. Skiagrafické zobrazovací metody je nepřesná a zmatečná. Systém "kazety s filmem" není nepřímá digitalizace (jedná se o analogový systém) a tvrzení, že rtg záření vycházející z rentgenky, se zcela absorbuje v těle pacienta a na detektor dopadá pouze sekundární záření, není pravdivé (sekundární záření je naopak pro vznik kvalitního obrazu nevhodné a snažíme se ho odstínit sekundární clonou). Student se navíc více věnuje popisu snímkování na filmový materiál, které je v dnešní době téměř nevyužívané, a digitalizaci nevěnuje téměř žádnou zmínku.

3.) Str. 28 - Dle mého názoru zmatečná kapitola o angiografii, např. v jednom odstavci student obecně popisuje AG, mezi kterou řadí i CT-AG a MR-AG a v následujícím odstavci popisuje angiografii jako metodu, při které je třeba skiagrafický přístroj, aseptické prostředí atd.

4.) Podivné členění kapitol - 3.4 Angiografické zobrazovací metody, metody intervenční radiologie, skiaskopické zobrazovací metody; 3.11 Intervenční metody; 3.12 Perkutánní transhepatální drenáž (je také intervenční výkon!).

5.) Str. 43 "Pokud hovoříme o nerizikovém pacientovi, je nezbytná dostatečná hydratace..." - právě rizikový pacient (např. s poruchou funkce ledvin) by měl být dostatečně hydratovaný.

Praktická část:

Zdroj pod tabulkou nebo grafem by měl být vlastní, WM FN Plzeň apod., nikoliv "vytvořeno z analýzy..."
Diskuze na 1 stránku je naprosto nedostačující a závěr zbytečně přes 2 stránky je obsahově spíše diskuze.

Přes zmíněné nedostatky bakalářskou práci doporučují k obhajobě a hodnotím známkou velmi dobře.

Otázky k obhajobě:
1.) Vysvětlete pojmy analogový a digitální systém.
2.) Jaké jsou základní rozdíly v provedení DSA, CT-AG a MR-AG?