



Posudek oponenta bakalářské práce

Studijní program	B5345 Specializace ve zdravotnictví	
Studijní obor	Zdravotní laborant	
Akademický rok	2017/2018	
Autor práce	Jakub Draský	
Název práce	Otravy osmoticky aktivními látkami	
Oponent práce	MUDr. Marie Šolcová	
Počet číslovaných stran	70	
Počet příloh	5	
Počet titulů v českém jazyce (min. počet 15)	19	
Počet titulů v cizím jazyce (min. počet 1)	8	
Počet internetových zdrojů	3	
Doložený souhlas s výzkumným šetřením (nehodící se škrtněte):	ANO	NE
Originalita kvalifikační práce v % (doplň vedoucí katedry)	100 %	

		Maximální počet bodů	Bodové hodnocení
1	Formální zpracování bakalářské práce	35	
1.1	Dodržení stanoveného rozsahu bakalářské práce	5	5
1.2	Členění kapitol, podkapitol, oddílů dle typu kvalifikační práce	5	5
1.3	Jazyková úroveň textu	5	2
1.4	Úprava textu, grafy, tabulky	5	3
1.5	Úvod (obsahuje aktuálnost tématu, zabývá se teoretickými východisky zkoumání problému, současným stavem řešení a nevyřešenými otázkami, jsou jasně definovány cíle práce, popis problému)	7	3
1.6	Přehled minulé i současné literární rešerše ke sledované tématice v české i cizojazyčné literatuře, práce s citační a bibliografickou normou	8	8
2	Zhodnocení teoretické části (vyplňte u práce teoreticko-empirické)	20	
2.1	Odborná úroveň textu	10	6
2.2	Vhodnost a relevantnost čerpaných zdrojů	4	3
2.3	Obsahová souvislost /návaznost/, relevantnost	6	4



3	Úroveň zpracování empirické části (vyplňte u práce teoreticko- empirické)	Maximální počet bodů 40	Bodové hodnocení
3.1	Vyváženost teoretické a empirické části	6	6
3.2	Formulace a vymezení problému a cíle práce	5	3
3.3	Formulace výzkumných otázek, předpokladů, hypotéz	5	3
3.4	Adekvátnost zvolených výzkumných metod	5	3
3.5	Výběr a charakteristika výzkumného vzorku	4	3
3.6	Analýza a interpretace výsledků, praktická aplikace výsledků práce	5	3
3.7	Diskuze (výzkumníková schopnost analýzy, interpretace a rozbor hlavních výsledků, konstatuje přijetí či odmítnutí otázek, předpokladů, verifikace hypotéz, vlastní přínos, pohled autora k problematice, konfrontace a porovnání výsledků s cíli práce)	5	4
3.8	Závěr (obsahuje shrnutí všech argumentů z diskuze, komu je text určen, doporučení pro praxi a další výzkumné šetření)	5	2
4	Úroveň zpracování historicko-srovnávací práce (vyplňte pouze u práce teoretické, nahrazuje oddíl 2 a 3)	Maximální počet bodů 60	Bodové hodnocení
4.1	Odborná úroveň textu	5	
4.2	Výběr materiálů a zdrojů- vhodnost, relevantnost, obsahová souvislost	20	
4.3	Analýza a interpretace dokumentů, dat	20	
4.5	Diskuze (výzkumníková schopnost analýzy, interpretace a rozbor hlavních výsledků, konstatuje přijetí či odmítnutí otázek, předpokladů, verifikace hypotéz, vlastní přínos, pohled autora k problematice, konfrontace a porovnání výsledků s cíli práce)	10	
4.6	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	5	2
6	Celkový počet získaných bodů	100	68

Otázky, případný komentář k bakalářské práci:

Práce je plná překlepů (mžeme, vlatní, diabecické, osmolení, pozorjeme, stanrdantní, hlavím, hematom – encefalická bariéra, pufrovační kapacita, konotace místo koncentrace...), často jsou v textu odražené řádky, čárky ve větě chybí nebo jsou navíc, není dodržována mezera před procenty, po čárce, teče, dvojteče, naopak je často mezera před nimi, občas nejsou použity horní a dolní indexy u chemických vzorců. V mnoha případech jsou podstatná jména ve špatném tvaru, někdy věty nedávají smysl (vypadá na užití překladače).

Nejsou sjednocené informace z jednotlivých zdrojů, v práci se vyskytují 3 různé referenční hodnoty pH, pro koncentraci hydrogenuhličitanů je uváděna jednotka mmol/l i mEq/l, v textu je používán pojem osmolarita a osmolalita, rozdíl nevysvětlen. Mezi odborným textem se objevují věty hovorové, z populárně – naučné literatury: „na to už je tým schopných laborantů připraven“; „lidská rasa se může přesvědčit o tom, jak neskutečně úžasně je náš organismus připraven na otravu“; „což je pro něj něco jako denní rutina u některých lidí“. Nevhodné je i užití slova nárazník. Chybí vysvětlení slova Astrup, které se pro stanovení chybně používá. Kompenzační graf dle Engliše je označen jako ABR, minerály a osmolarita, v textu se mluví o výpočtu pH z tohoto grafu, obojí považují za hrubou chybu. Jak může být vlastní zdroj



referenčních hodnot jednotlivých parametrů ABR (str. 16)? Princip elektroneutality uvedený v teorii ABR měl být užit u 2. hodnocení ABR, kde by vysvětlil uvedené výpočty (AG, UA...). Chybí stanovení etanolu enzymaticky, vysvětlení plynové chromatografie je zmatené. Etanol v krvi se udává v g/l (‰), nikoliv v g/ml. Zajímavé je uvedení benzínu jako látky interferující se stanovením alkoholu či zvýšené sledování pacienta s poruchou srážlivosti po odběru na stanovení etanolu. Kreatinin v krvi má rozdílné referenční rozmezí pro muže a ženy, což v hodnocení opomenuto. Tabulky s hodnocením jednotlivých analytů dle referenčního rozmezí považují za zbytečné, hodnocení laboratorního nálezu všech pacientů s podezřením na otravu (nejen pacientů s prokázanou otravou) považují za chybné, o počtu otrav v souboru a jejich rozdělení se dozvídáme jen tak mimochodem v textu. Chybí seznam výpočtů, uvedeno jen pH, které se ale měří, v textu několik dalších výpočtů, které v seznamu neuvedeny (chlorid korigovaný, neměřené anionty, výpočet osmolality, omolální gap...). Také chybí údaj, o kolik zvýší osmolalitu 1g/l metanolu, etylenglykolu (uvedeno jen u etanolu). V jednom grafu se zmiňuje vztah pH a kalémie, který také není dostatečně vysvětlen (o přesunech kalia do buňky a z buňky je zmínka jen v teoretickém úvodu). Zkratky bych radila podle abecedy, takto 2x uveden osmolální gap. Neshodneme se ani na počtu číslovaných stran. Úspěšné zhodnocení práce zachránily až závěrečné grafy a diskuze, kde poprvé myšlenky uspořádány.

Otázky:

Vysvětli kompenzační graf dle Engliše, vztah kalémie a pH, kalcémie a pH.

Jaké parametry ABR jsou měřené a jaké vypočtené?

Objasni pojmy osmolalita, osmolarita, osmolalita vypočtená, osmolální gap, vliv koncentrace etanolu, metanolu, etylenglykolu na hodnotu osmolality.

Jaký laboratorní nález vede k podezření na otravu etylenglykolem nebo metanolem?

Jaká vyšetření by měla být indikována při podezření na uvedené otravy?

Bakalářskou práci k obhajobě (nehodící se škrtněte):

Doporučuji	Doporučuji s výhradou	Nedoporučuji
-------------------	------------------------------	---------------------

Navrhované hodnocení (napište výslednou známku): 3

Tabulka bodového hodnocení a výsledné známky:

Počet bodů	Známka
100 -90	1
89 - 79	2
78 -68	3
67 a méně	nevyhověl

Místo, datum: V Plzni 16. 4. 2018

Podpis: MUDr. Marie Šolcová