

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Michálková** Jméno: **Veronika** Osobní číslo: **483302**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Studijní program: **Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotní laborant**
Název práce: **Organické polutanty - metody monitorování a jejich působení na lidské zdraví**

II. HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu bakalářské práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 - 30)*	15
2.	Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v bakalářské práci. (0 - 20)*	18
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)*	8
4.	Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 40)*	20
5.	Celkový počet bodů	61

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Píšete, že jste deltamethrin sterilizovala pomocí "sterilního sítka", jinde "sterilizačního" sítka, jinde "buněčného sítka". Je to poměrně nestandardní termín. O jaké sítko se jedná a na jakém principu sterilizuje? Jaká sterilizační metoda by byla vhodnější, aby nedošlo ke kontaminaci?

2. Ukažte strukturu deltamethrinu a vysvětlete, jakým mechanismem funguje jeho insekticidní účinek.

3.

IV. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Bakalářskou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/nedoporučuji k obhajobě.

V. KOMENTÁŘ

Předložená bakalářská práce má odpovídající formální členění a rozsahem je spíše delší (65 stran). Formální úprava je dobrá, i když se vyskytují překlepy a gramatické chyby. Teoretická část práce čerpá z 62 citací včetně zahraniční literatury. Předkládá nám přehled vlivu různých polutantů na zdraví a životní prostředí. V rozporu se zadáním však chybí plánovaný rozbor analytických metod k jejich monitorování. Kromě jednoho případu též nejsou uvedeny struktury daných látek, limity toxicity či hlubší popis alespoň některých mechanismů zmíněných účinků. Zvolený výběr polutantů mi připadá málo systematický, očekávala bych např. představení různých insekticidů, než jen jednoho, který byl nakonec předmětem praktické části. Též mi chybí v práci zdůvodnění, proč autorka volila právě tuto látku jako cíl praktické části práce.

Metodická část je popsána srozumitelně, doporučila bych ale členění na chemikálie a přístroje, chybí údaje např. o koncentracích antibiotik. Stylově by měla být formulována ve smyslu "jak jsem postupoval(a)" a nikoliv jako laboratorní návod ("inkubujeme, pipetujeme" apod.).

V praktické části práce se autorka evidentně setkala s řadou technických problémů: buněčné kultury s přidavkem deltamethrinu byly kontaminované (porostly plísní) a při MTT testu buňky nevykazovaly měřitelnou metabolickou aktivitu ani v kontrolním vzorku. Vzhledem k tomu, že popsané pokusy, které evidentně nesplnily cíl práce, odhaduji časově na několik málo dní, nabízí se otázka, proč nebyl experiment znovu opakován ani nebyl vyřešen problém s kontaminací. Diskuze je vedena fundovaně, ovšem na základě rozboru z literatury, nikoliv vlastních dat. Autorka pouze konstatuje, že výsledky nebylo možné vyhodnotit, a nezamýšlí se nad možnými řešeními problému. V závěru práce uvádí "Experiment v praktické části ukázal, že deltamethrin má toxický vliv na buňky, které souvisí především s vyššími koncentracemi." Podle mě tento závěr nelze z výsledků práce vyvozovat, protože buňky nebyly viabilní ani v negativní kontrole. Z těchto důvodů hodnotím práci stupněm D.

Jméno a příjmení: doc. RNDr. Pavla Bojarová, Ph.D.
Organizace: ČVUT v Praze, Fakulta biomedicínského inženýrství
Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

Podpis:

Datum: