



**UNIVERZITA OBRANY**  
Vojenská lékařská fakulta

Akademický rok 2023/2024

**HODNOCENÍ OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**Vysoká škola:** Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická  
**Studijní program:** N0914P360001 Bioanalytická laboratorní diagnostika ve zdravotnictví  
**Téma bakalářské práce** Jaderný histon H2AX a jeho využití v biodozimetrii  
**Autor bakalářské práce** Bc. Kateřina Uttendorfská  
**Oponent bakalářské práce** mjr. Ing. Jana Čížková, Ph.D.

Kritéria hodnocení (Hodnocení označte „X“ dle hodnotící stupnice A-F v souladu s ECTS)	Hodnocení						Nelze hodnotit
	A	B	C	D	E	F	
<b>Všeobecná charakteristika práce</b>							
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	X						
Schopnost logického vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů		X					
Odborný přínos	X						
Stupeň obtížnosti práce		X					
<b>Posouzení výzkumné části (pokud je součástí)</b>							
Stanovení výzkumného problému	X						
Formulace výzkumného záměru a vytýčení cílů práce	X						
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů		X					
Splnění cílů práce	X						
<b>Posouzení praktické části</b>							
Formulace cíle práce	X						
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	X						
Kvalita výsledků praktické části		X					
Splnění cílů práce	X						
<b>Práce s odbornou literaturou</b>							
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	X						
Správnost bibliografických citací a odkazů	X						
<b>Formální stránka práce</b>							
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy	X						
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků		X					
Jazyková úroveň práce	X						

### **Slovní vyjádření k hodnocení diplomové práce:**

Cílem diplomové práce bylo posouzení různých parametrů, které mohou ovlivnit detekci  $\gamma$ H2AX.

Autorka prokázala dobrou orientaci v literatuře a při psaní diplomové práce vycházela ze 138 zdrojů, které mají převážně charakteristiku původních vědeckých prací. V textu jsou literární zdroje správně citovány. Po jazykové stránce je práce zdařilá, čtivá, bez většího počtu chyb a překlepů.

Metodická část je jasně členěná, obsahuje všechny použité přístroje, chemikálie i zdroj biologických vzorků. Výsledky jsou jasně graficky znázorněny, bohužel však v textu i u popisu grafů zcela chybí bližší informace o použitých statistických testech. V rámci diskuse mohla být o něco lepší provázanost mezi již publikovanými a autorčinými výsledky.

Bc. Kateřina Uttendorfská vypracovala diplomovou práci v požadované šíři a splnila cíle, které si v úvodu určila.

### **Doplňující otázky pro obhajobu diplomové práce:**

1. Jako možné řešení eliminace vlivu analyzátoru navrhuje autorka relativní vyhodnocení vůči expresi  $\gamma$ H2AX u téže negativní (neozářené) kontrolní krve. Toto lze snadno realizovat v předem připravených experimentálních podmínkách. Jak by autorka řešila tento problém v případě měření u vzorků osob ozářených při radiační nehodě, kde k dispozici jejich krev před ozářením nemá?
2. Proč patří metody stanovení dicentrických chromozómů, test mikrojader a pokles lymfocytů v periferní krvi mezi standardně zavedené metody, zatímco detekce  $\gamma$ H2AX dosud nikoliv?
3. Lze realizovat biodozimetrickou analýzu krve ozářených osob v běžných hematologických laboratořích?

### **ZÁVĚR:**

**Diplomovou práci DOPORUČUJI / NEDOPORUČUJI \*) k obhajobě.**

Výsledná klasifikace *)	A	C	E	F
-------------------------	---	---	---	---

V Hradci Králové dne: 24. 5. 2024



Podpis

\*) Nehodící se škrtněte