

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Vliv laboratorních chyb na křivky buněčného přežití v radiobiologii</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jana Ruschaková</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská práce
<b>Fakulta:</b>	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI)
<b>Katedra:</b>	Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Michal Andrlík
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Proton Therapy Center Czech s.r.o., Budínova 2437/1a, 180 00 Praha 8

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	<b>průměrně náročné</b>
<b>Zadání je obsáhlejší a přesahuje zadání průměrné bakalářské práce.</b>	

<b>Splnění zadání</b> <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	<b>splněno</b>
<b>Zadání bylo splněno ve všech bodech.</b>	

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	<b>vhodný</b>
<b>Řešení je srozumitelné. Oceňuji poslední kapitulu finanční vyhodnocení.</b>	

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>výborná</b>
<b>Studentka velmi obsáhle popsala základní biologii buňky, buněčný cyklus, regulační a kontrolní mechanismy. Výborně porozuměla radiačnímu poškození buňky, které přehledně popsala. Statistické hodnocení dvoufaktorovou metodou ANOVA bylo zvoleno vhodně a prezentace výsledků byla jasná. Praktické části nelze nic vytknout.</b>	

<b>Formální a jazyková úroveň</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>výborná</b>
<b>Práce je formulována srozumitelně a po jazykové stránce v pořádku.</b>	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	<b>výborné</b>
<b>Neshledal jsem nedostatky.</b>	

<b>Další komentáře a hodnocení</b> <i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
<b>Silnou stránkou práce je její mezioborový přesah, což je oblast, která je žádána. Správné pochopení radiobiologie spolu s buněčnou biologii, případně vlivu imunitního systému na eliminaci tumoru se zdá být v posledních letech žhavým tématem a je dobré směřovat studenty právě tímto směrem. Předložená bakalářská práce může být vhodným odrazovým můstkem do této mezioborové problematiky.</b>	

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

**Co si myslíte o in vitro experimentech na buněčných liniích a jaké jsou jejich limitace?**

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 30.1.2024

Podpis: 