

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Kožmínová** Jméno: **Hana** Osobní číslo: **491702**  
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
Studijní program: **Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví**  
Název práce: **Detekce galektinů ve vybraných nádorových buněčných liniích**

## 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)*	30
2.	Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v bakalářské práci. (0 - 20)*	20
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)*	9
4.	Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 40)*	40
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	<b>99</b>

\* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

## III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Z jakého důvodu se pro rozdělení buněk podle velikosti při elektroforéze používá detergent SDS, tedy jaký má tato látka účinek vedle denaturace proteinu a jak umožní různou rychlost pohybu různě velkých proteinů v gelu?
2. Elektroforéza byla ukončena, když se čelo vzorku přiblížilo ke konci gelu, jak dlouhou dobu to trvalo?
3. Zmiňujete se, že rychlost růstu buněk se lišila v důsledku různé pasáže jednotlivých buněčných linií. O kolikátou pasáž přibližně u jednotlivých buněčných linií šlo?

#### 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
	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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

Bakalářská práce se zabývá detekcí některých typů galektinů v nádorových buněčných liniích MCF7, SW620, DLD-1 a A549. Práce je velmi rozsáhlá, 68 stran, obsahuje 25 obrázků a 3 tabulky, z čehož 7 obrázků a 2 tabulky jsou prezentací vlastních výsledků. Všechny zadané cíle práce byly splněny. Ke splnění cílů byla zvolena vhodná metodika, odborná úroveň práce je vysoká.

V teoretické část studentka zpracovává téma podrobně, systematicky a srozumitelně, dokládá velkým množstvím citací (66 citací). Je zřejmé, že se ve zpracovávané problematice opravdu orientuje. Experimentální část práce je relativně rozsáhlá, využívá dostatečné množství metod, které slouží jak ke kultivaci a zpracování buněk, tak k základní charakterizaci, jako je stanovení obsahu proteinů v buněčném lyzátu. Pomocí metody Western blotu a následné imunodetekce je zkoumána přítomnost galektinů-1, -3, -4, -8 a -9. Zjištění výsledky byly vhodně porovnány s odbornou literaturou a bylo vyvozeno, jakým způsobem který galektinový typ může buněčnou linii ovlivňovat a nastíněno možné použití takového zjištění v klinické praxi.

Práce má vysokou i jazykovou a formální úroveň, je psána bez překlepů, dobře a srozumitelně strukturovaná.. Drobným vylepšením by mohlo být větší odsazení textu od obrázků. Citace jsou zvoleny vhodně.

Celková úroveň práce je vysoká, převyšující běžnou úroveň bakalářské práci a doporučuji ji k obhajobě

Jméno a příjmení: RNDr. Jana Musílková, CSc.  
Organizace: Fyziologický ústav Akademie věd ČR  
Kontaktní adresa: Vídeňská 1083, 142 20 Praha

Podpis: .....

Datum: .....