

## Posudek oponenta

**Autor práce: Monika Cvancigerová**

**Název práce:** VYUŽITIE TECHNOLOGIE MASSARRAY<sup>®</sup> NA PREDIKCIU RIZIKA ŽILOVEJ TROMBOEMBÓLIE ANALÝZOU RELEVANTNÝCH GÉNOV

**Typ práce\*:** bakalářská

**Jméno oponenta práce:** prof. MUDr. M. Petřek, CSc.

	Kritérium hodnocení	Hodnocení						nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	rozsah práce, vyváženost rozsahů jednotlivých částí a jejich strukturovanost	X						
2	kvalita literární rešerše (např. množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru)	X						
3	naplnění cílů podle zadání práce a poznatků z literární rešerše	X						
4	správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (např. srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)		X					
5	správnost používání citačních odkazů (např. přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací)	X						
6	výstižnost souhrnu práce v českém a anglickém jazyce	X						
7	grafická úprava textu a obrázků	X						
8	jazyková a stylistická úroveň, respektování platné nomenklatury a terminologie		X					
9	volba vhodných experimentálních metod	X						
10	srozumitelnost a výstižnost popisu používaných metod	X						
11	úroveň zpracování experimentálních dat	X						
12	adekvátnost interpretace dílčích experimentálních dat	X						
13	diskuze (souhrn získaných výsledků a jejich začlenění do kontextu dosavadního výzkumu)	X						

Poznámka 1: Pokud charakter práce nedovoluje použít některé z Kriteříí hodnocení, použijte sloupec "nelze hodnotit"

Poznámka 2: Hodnocení křížkujte

Poznámka 3: Do výsledné známky se započítávají jen hodnotitelné položky

\* - doplňte „bakalářská“ nebo „diplomová“

<b>Známka</b>	<b>A</b>
---------------	----------

**Konkrétní připomínky a dotazy (možno připojit samostatný list), slovní zhodnocení proč oponent hodnotil tímto způsobem (zejména při horším známkování)**

Předložená bakalářská práce byla vypracována na Lékařské fakultě UP ve spolupráci s Fakultní nemocnicí (I. Interní kardiologickou klinikou). Školitelem byl Amit Kishore, Ph.D. z laboratoří Ústavu patologické fyziologie.

Téma práce je aktuální, patří do oblasti uplatnění molekulární biologie a genetiky do současné péče o

pacienty s onemocněním srdce a cév. Zabývá se zavedením moderní genotypizační techniky MassArray a stanovením možných kandidátních genů souvisejících s rizikem hluboké žilní trombózy.

Předložená práce je tradičně strukturována, má 81 stran, z toho vlastního textu je 53 stran; na dalších stranách pak kromě úvodních částí včetně obsahu dokládá 64 převážně citací z impaktovaných časopisů a jeden odkaz na internetový zdroj a dále seznam zkratk Dokumentaci tvoří 15 tabulek a 4 grafy, které jsou průběžnou součástí psaného textu. Práce je psaná ve slovenštině, mateřském jazyce studentky s bezchybně napsaným souhrnem v angličtině.

Cíle práce byly dle názoru oponenta splněny. Literární přehled o problematice rizikových faktorů žilní tromboembolické nemoci (cíl 1) je zpracován systematicky, odkazy na literární prameny jsou recentní. Charakteristika použité technologie „MassArray“ (cíl 2) je podána jak v úvodní, tak v metodické části; je přehledná, srozumitelná včetně ilustračního schématu a po odborné stránce (fakticky) správná. Stanovení polymorfismů v genech *GP6*, *F11* a *FGG* u nemocných na warfarinové léčbě (cíl 3) bylo provedeno dle plánu a výsledky byly vyhodnoceny (cíl 4) včetně anotovaných porovnání sledovaných genových variant. K hlavním výsledkům patří zavedení stanovení daných polymorfismů metodou MassArray a dále získání údajů o frekvencích genových variant ve skupinách nemocných s žilní trombózou, resp. fibrilací síní – lze konstatovat, že Monika Cvancigerová přinesla ve své práci dílčí nové poznatky.

Práce je psaná srozumitelně a formální úroveň je velmi dobrá. Oponent jen doporučuje používat úzus kurzívou psaných označení genů a opravit „Wienberg“ za „Weinberg“ v popisu Hardy-Weinbergovy rovnováhy ve výsledkové části, jinde je termín uveden správně). Diskuse je adekvátní zaměřením i rozsahem.

Předkládaná bakalářská práce svým metodickým zpracováním i úrovní prezentace výsledků zcela splňuje požadavky na bakalářské práce studentů přírodovědných oborů. Proto ji doporučuji k obhajobě.

Na studentku mám následující dotazy a připomínky:

- 1) Jaké další aplikace metody MassArray v laboratorní diagnostice znáte?
- 2) Kdybyste plánovala v této oblasti další - event. diplomovou - práci, čím by se (například) mohla zabývat?

**Závěr: práci doporučuji k obhajobě**