

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: doc. MUDr. Eva Froňková, Ph.D. <hr/> Datum: 17.8.2022
Autor: Johana Brodská	
Název práce:	
Single-cell RNA sequencing in leukemia	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Cílem práce bylo zmapovat nové metody sekvenování RNA na úrovni jedné buňky (tzv. single-cell RNA seq, scRNA-seq) a zjistit, zda/jak se tato metoda již stihla uplatnit ve výzkumu leukémie. Cílem bylo i odhadnout, jaké technologie pravděpodobně v budoucnu převáží ve výzkumu či klinické praxi. Tato oblast se v současnosti velmi rychle vyvíjí a je nepřehledná i pro zkušené genetiky. Existuje jen málo publikací na toto téma, firmy částečně i z důvodu kompetice část teoretických mechanismů neuvádějí, hlavním zdrojem informací jsou jejich webové prezentace a pak publikace, ve kterých je daná metoda již použita. Oblast leukemií je také velmi komplexní a k pochopení vyžaduje nastudování velkého množství literatury. Na tuto obtížnost byla studentka dopředu upozorněna, stejně tak na můj požadavek psát práci v angličtině, kvůli velkému množství dosud neustálených technických pojmů z oblasti sekvenování.	
Struktura (členění) práce: Práce má klasické členění s úvodem, částí o metodách sekvenování, o typech leukemií a použití scRNA-seq v jejich výzkumu, dále shrnutí a přehled literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka projevila nadstandardní schopnost ve vyhledávání literárních zdrojů ve speciální části věnované leukemiím, zde jsem byla velmi spokojena. V technické části je dostupnost literatury velmi omezená a bylo nutné někdy čerpat z webových prezentací. S tím nemám problém, protože při překotném vývoji těchto metod jsou informace v dostupných publikacích často již zastaralé.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Vlastní výsledky nejsou obsaženy.	

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):
S formální úrovní jsem celkem spokojena, problematicky může být vnímáno přebírání obrázků z webových prezentací firem. Jak ale zmiňuji výše, tyto obrázky jsou nejvíce aktuální a nejpřesnější. Pokud je citován původní zdroj, nevidím v tom problém.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Hlavní slabinou studentky bylo špatné hospodaření s časem, které vedlo k tomu, že dokončení práce probíhalo v posledních týdnech před odevzdáním. Nebyl prostor pro podrobnější diskusi některých částí, a např. část o scRNA-seq bych si představovala propracovanější, s hlubším vhladem. Na druhou stranu, jakmile se Johana ponořila do práce, velmi dobře vyhledala relevantní literaturu (zejména z oblasti leukémií), pochopila složité a komplexní téma, dobře shrnula hlavní závěry studií, kladla relevantní dotazy a dobře zapracovala mé připomínky. Doufám, že toto pro ni bude důležitá zkušenost a při další práci si pohlídá časovou organizaci, protože potenciál pro vědeckou práci určitě má.

Otázky a připomínky oponenta:

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: