

Posudek na bakalářskou práci	
školitelský posudek oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Jana Švorcová, Ph.D. Datum: 28.5.2024
Autor: Daniel Urbánek	
Název práce: Human Identity Through the Prism of Modern Science: Transformation, Reception, and Application of Molecular Genetics in Public Discourses	
<input 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...) Cíle práce nejsou explicitně vyjádřeny, nicméně jde o posouzení vztahu vývoje genomiky, a to především metody sekvenace a s ní spojeného vnímání lidské identity. Vývoj tohoto vztahu je demonstrován na tématech jako je genetický determinismus, enhancement či GAT studie ve spojitosti s rasou.	
Struktura (členění) práce: Struktura je celkem smysluplná (i když jisté výhrady popisují níže), autor nejdříve popisuje vývoj metody genomové sekvenace a vývoj programu, který měl řešit etické a sociální dopady spojené s touto metodou. Zmiňuje i veřejné přijetí tohoto výzkumu a souvislost s genetickým determinismem. V další kapitole práce rozvíjí téma vývoje pojetí lidské identity ve vztahu s výzkumem genomu ve spojení s novými možnostmi zdravotnictví jako je personalizované zdravotnictví, enhancement či možná dilemata týkající se transformace pojišťovnictví. Dále zmiňuje práva jedince spojená s genomovými analýzami a spojení genetiky a kriminální zodpovědnosti.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autor dobře zachází s literárními zdroji, kterých využil přes 100, což považuji za již obstojné číslo. Naučil se zacházet i s citačním softwarem a chyb v citování je velmi málo (občas se mu vloudí do citace v textu iniciála či křestní jméno). Zdroje se mi jeví jako relevantní. Práce se zaměřuje na již starší období genomiky, proto často cituje starší zdroje, nicméně i tak využívá i pár článků z let 2024, 2023 a 2022.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Str. 6 obrázek lze jen těžko přečíst i při trojnásobném zvětšení, tudíž je trochu zbytečný. Proč je v popisku otazník? Jazyková úroveň textu je velmi dobrá, autor uvádí používání GPT4, což je patrné z komplikovanějších vět a vyjádření. Celková formální úroveň práce je v pořádku.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: 1) Práce se týká pojmu identity, uvítala bych stručné uvedení do tohoto pojmu či různých konceptů identity. V práci je pojednávána pouze ve vztahu k enhancementu a etnicity, či GAT studiím, ale čtenář musí mnohdy sám vytušit souvislosti např. mezi vztahem vnímání vlastní identity a celospolečenskou recepcí problémů spojených s vývojem genomiky. Mezi těmito rovinami práce neustále osciluje, ale mělo by být explicitně řečeno, jak jedna ovlivňuje druhou. 2) V první sekci po výkladu pokroku v sekvenačních metodách pokračuje práce	

k přijímání genomiky veřejností a dále ke genetickému determinismu. Jednotlivé části je potřeba explicitně propojovat a vysvětlit, proč jedna následuje druhou, např. u sekce 1.3 a 1.3.1.

3) Například sekce 2. nese název „Self-perception in the genomic era“ ale většina sekce probírá celospolečenské dopady či etická dilemata genomiky obecně (oddíl o personalizované medicíně či pojištění), ale identitě se věnuje jen několik oddílů (enhancement, etnicita a GAT studie, nejzajímavější a nejrelevantnější sekce). Opět podobně u etických dilemat souvisejících s ukládáním dat a informovaného souhlasu-samozřejmě jde o velmi důležité téma, ale jaká je zde souvislost s identitou? Autor zkrátka často popisuje stav věcí spíš, než že by pojednával o vztahu těchto témat k identitě. Měly se explicitně zmínit dopady u všech probíraných témat anebo práci jinak uspořádat (či nazvat). Práce zkrátka postrádá jednotnější myšlenkovou linii a sledování jednoho cíle/cílů.

4) Rovněž mi v práci, ideálně v diskuzi, chybí nějaké syntetické shrnutí řešené problematiky ve spojitosti s identitou, a to včetně sekcí, které zmiňuji výše, kde je tento problém opomenut.

5) Na straně 12. mohla být dobrá příležitost krátce zmínit argumenty pro a proti genetickému determinismu.

6) Diskuze v obsahu je zmíněna jednotlivě, zatímco v textu samotném je psáno diskuze a závěry, přičemž závěrům pak nakonec spíše odpovídá summary. Diskuze samotná pojem identity skoro nezmiňuje, summary také spíše okrajově.

Str. 20 autor píše: *Now I would like to shift our attention to broader societal implications that come with the increased availability of genomic data - this chapter will explore privacy and ownership of genomics information, surveillance, personal autonomy, and liability.*

O sobní autonomii a co to přesně znamená však autor dále nepíše.

Drobnější upozornění:

- Str.7 *In the early 1990s, the original radioactive labeling [Sanger et al., 1977] was replaced by fluorescent dye, allowing the reaction to occur in a single capillary. This in turn allowed for digitalization and partial automation of the process, which meant higher throughput, and subsequent advancements in algorithms that assemble the sequence [Heather and Chain, 2016].* Vždy je potřeba počítat s méně vzdělaným čtenářem, metody by šlo stručně vysvětlit ve 4 dalších větách
- Str. 10., as shown in figure 1.3. not 2.3.
- Obrázek 1.3: z textu není jasné, jaká je souvislost s AIDS, vždy je potřeba si dát pozor, aby obrázek byl plně vysvětlen.
- Citace v textu, např. str. 11 *A meta-review of public knowledge and attitude toward health-related genomics conducted by [Pearce et al., 2024].* Lepší psát: conducted by Pearce et al. (2024).
- latinské názvy organismů a genů nejsou kurzívou (str. 12 *Arabidopsis*)
- Pokud uvádíte: *Multiple sources have reported that while genetic determinism may not be that widespread in society, it can still be reduced early on by modifying basic genetic curriculum.* Je potřeba tyto zdroje uvést.
- Str. 14 “positional cloning” method, opět se mohlo vysvětlit, čím tato metoda umožnila snadné genové mapování.
- Str. 19 *Representatives from deCodeme and 23andMe:* uvedeno bez kontextu, čtenář tuší, že jde asi o společnosti?

Kvůli výše zmiňovaným výtkám se přikláním k hodnocení velmi dobře, nicméně autor může stále známku vylepšit obhajobou.

Otázky a připomínky oponenta:

V posudku upozorňuji na to, že v práci chybí závěrečné, syntetické shrnutí toho, jak skutečně rozvoj sekvenčních metod a možností s ní spojených ovlivnil percepci vlastní identity. Mohl byste na konci prezentace takovou syntézu udělat? A to i u témat, u nichž toto spojení explicitně neuvádíte?

Nakolik podle vašich zdrojů skutečně vědecký rozvoj kolem roku 2000 chápání naší identity ovlivnil (klidně i do dnešní doby), zvláště pokud uvážíme i jiná pojetí identity, která zmiňujete (narativní, historicky založená a sjednávaná pojetí)?

Jak souvisí veřejný diskurz a percepce genomiky a lidská identita?

Jaké jsou argumenty pro a proti genetickému determinismu?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně **velmi dobře** dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: