

**Posudek magisterské diplomové práce**  
**Dominika Paukertová, BSc.**  
**Umělá inteligence ve světle sociální vědy**  
**Fakulta humanitních studií University Karlovy**  
**obor sociální a kulturní ekologie, 2022**

**Úvod**

Připustíme-li, že umělá inteligence (dále i UI) přes veškeré výhody, jež nabízí, je fenoménem typicky ambivalentním, tedy současně i jedním z globálních rizik, je její volba jako tématu diplomové práce na oboru sociální a kulturní ekologie zcela logická. V krizi věd kořenící někde právě před sto lety a v situaci, kdy je opakovaně diskutován a zpochybňován přínos společenských a humanitních věd pro uspokojení lidských potřeb, náleží propojení *společenských* věd s UI k oboru sociální a kulturní ekologie dvojnásobně.

**1. Obsahová stránka**

Výstižný abstrakt uvádějící vše podstatné včetně metod a ještě silněji podrobný a logický obsah povzbuzují k četbě jak tím, které z odborných či publicistických výrazů čtenář zná, tak tím, jaké množství jich *nezná*. Ujistění, že o vtip nebude nouze, poskytne kurzívou psaný „test“ na začátku úvodu (uspěl jsem, ale jen proto, že jsem lingvisticko-sémanticky citlivý na nepřesnosti typu „*byla zvolena tato diplomová práce*“ – a že jsem téma DP znal. Využívám této příležitosti, abych varoval před podobnými atrakcemi v průběhu obhajoby: věřím, že zábava by byla výtečná, ale bojím se, že komise by se výroku v konečném čase nedobrala). O porozumění problematice i vtipu autorky svědčí i další „živá“ místa textu: „Člověk není proměnná“.

Teoretická část práce je vzhledem k novosti tématu obzvlášť důležitá a úlohu zasvětit čtenáře nepochybně plní. Menší výtky: chybou je zaměňovat UI jako *obor lidské činnosti* (DF na str. 13) a *fenomén* (možná i spontánně vznikající, přestože na umělých, tj. ne-lidských základech), nehledě k tomu, že cit. definice definuje kruhem; viz též dále v závěrečném hodnocení.

V metodologické části autorka prokazuje porozumění metodám, stanoví kritéria výběru rozebíraných autorů a zdůvodňuje výběr i jejich počet. Platí zde, a dále se potvrdí, že méně je více.

Úvodem analytické části jsou představeny klíčové pojmy pro podrobnou analýzu vybraných textů (riziko, důvěra a budoucnost), za níž následuje diskuse a závěr práce shrnující dosažené výsledky.

**2. Práce s literaturou**

Práce s literaturou je celkově přijatelně pečlivá a přesná. Autorka až na výjimky přesně parafrázuje, interpretuje i cituje, opírá se o dobře volené citace, rovněž volí výstižná motta a v neposlední řadě pěkně překládá z angličtiny. Chyby (zejména zmíněné ve 3. části posudku) se tak netýkají výzkumnické nebo vědecké neschopnosti, ale jsou zaviněné – laxností? spěchem? chybějící poslední kontrolou?

Nevadí, že Paukertová cituje sekundární zdroj (činí tak korektně); spíše je na obtíž, že napíše chybně jak citovaného autora, tak autora sekundárního, takže honba na webu za Johnem Hauglenadem citovaným Nillsonem (správně John Haugeland a Nils Nilsson, v celém textu vcelku nestranně 11x chybně Nillson, 9x náležitě Nilsson) je celkem dobrodružná (str. 15), podobně je zavádějící vědec Pattie Maes, což je profesorka na MITu, nebo Gary Kasparov – a lze uvést mnoho dalších prohřešků...

Za zmínku však jistě stojí i nadprůměrné zastoupení cizojazyčné literatury v celkově plně postačujícím počtu dobře vybraných standardních, ale většinou méně známých titulů, jak primární, tak sekundární a internetové (o jisté nedostatečnosti v oblasti metodologie viz jinde). Vzhledem k tomu, že na dokladování citacemi je textologická interpretace do jisté míry založena, je dobré zopakovat, že až na výjimky je způsob citování nebo převyprávění textů po obsahové stránce zvládnut uspokojivě.

### 3. Formální stránka

Práce obnáší 107 normostran, což je rozsah na humanitní škole a vzhledem k tématu optimální. Obsahuje všechny povinné náležitosti včetně projektu, až na drobnosti v bibliografii v řádné jednotě a kvalitě, a vzhledem k tématu i přílohy netradiční, vypovídající a vtípné. Jazykový model GPT-3 určitě ještě potřebuje hluboce studovat trópy Karla Hynka, zatímco na skořápkové instituce Anthonyho Giddense u Karla Havlíčka vytvořil v kontextu diplomky aluzi náramnou!

Úlek hned v úvodu „zda *dokázali* společenské vědy anticipovat...“ (tedy ony vědy jako *podmět*, str. 0 – nečíslováno) vystřídá poznání, že hrubé chyby včetně pravidelných chyb v příčestí nejsou bohužel vůbec ojedinělé: „technologie a postupy, které byli...“ (str. 11); „hlasový asistenti“ (str. 13); „... po které přestali vládní agentury výzkum financovat“ (str. 16) *atd.*

#### Skutečně jen ukázka:

„ten stejný“ namísto „ten samý“ (odepřu-li si již zřejmě archaicky zapadlé zájmeno ukazovací „tentýž“ (str. 9); jako muzeál si nejsem zcela jist ani obsahem pojmu „balící hláška“ na téže straně)

„... že nejste sami.. AI je nejen průlomovou technologií zjednodušující život a zkvalitňující procesy, ale i v lidech budí obavy často oprávněně.“ (str. 9 – interpunkce, slovosled: 1 chyba na půl řádku); „Jedním z hlavních rozdílů mezi symbolickou AI a strojovým učením jest místo kde k tomuto učení dochází. Při strojovém učení se algoritmus nejčastěji učí pravidla během...“ (str. 15: 1 chyba na půl řádku); „Ale také z nejasných představ lidí o ní díky vysoké bariéře expertního vědění kdy až do nedávné doby laik čerpal informace pouze médií a sifí.“ (str. 45: z nepočítaných chyb zdůrazňují jen tyranické „sifí“)

vyšínutí z vazby: „Lepší porozumění by mělo přispět k větší věrohodnosti a důvěře v AI.“ (str. 12)

psaní velkých písmen (Evropská Unie, str. 12; Pražský Golem [str. 20]; Filosof [str. 22])

záměna podmětu (poslední odst. na str. 13)

nerozlišování psaní číslovek základních a řadových, hanebná interpunkce

překlepy, typografické chyby:

psaní uvozovek: místy „Co je to umělá inteligence?““, „obsah “na míru”.“ (str. 11) a mnohde dále, vč. častých ostrých uvozovek „““ (str. 12); chybné psaní je mnohem častější než správné; nerozlišování spojovníku a pomlčky

„že je to algoritmů se schopností“ (str. 11); „tuto definice“ (str. 12); „nedokáží myslel“ místo „nedokáží myslet“ (str. 13); „neuronony“ (str. 16); „kruhového“ (str. 79)

Gramatických chyb včetně hrubých, typografického lajdáctví a bohužel i stylistických nepřesností (v jinak celkově svižném a vtípném, rozhodně ne konzervativním vědeckém stylu) je tolik, že i méně citlivého jedince skutečně při vnímání textu **ruší** (Aristotel! [str. 21]); Gary [6x] vs. Garry [1x...]; po straně 16 jsem přestal chyby zaznamenávat a uvádím jen ty nejhorší.

Typografické zpracování je (až na nepochopitelně vybraný font písma, který ruší tvarem i nepravidelnými mezerami) střízlivé a funkční (odlišení citací a podobně), poznámkový a citační aparát je také zpracován a užíván kvalifikovaně.

#### 4. Celkové hodnocení

Těžko říci, jaké téma by si Dominika Paukertová vybrala, kdyby věřil jejich možnosti nebyl nezaviněně přivřen, v každém případě však zasluží pochvalu za to, jak se dokázala s konečným losem ztotožnit a jak úzkostlivě, ve variantách, se pokoušela metodicky zúžit a precizovat námět, který se upřesňování bytostně vzpírá. Cíl nakonec jasně formulovala již v úvodu: „Cílem této práce je zjistit, zda společenská věda dokázala anticipovat rychle se měnící technologii umělé inteligence dříve, než se jí dostalo podoby, jakou má dnes. To nám poskytne představu i o výpovědní hodnotě společenských věd pro oblasti přírodních věd.“ (str. 10) a již zde je samozřejmě obsaženo, co je dále v záměru i v realizaci explicitně rozvinuto, totiž možné dopady UI.

Popis umělé inteligence a historie jejího vznikání i reflektování jsou poučeně napsané, velmi poutavé čtení shromažďující z četných zdrojů známější i poměrně málo známé informace a signifikantní příběhy, které určitě obohatí všechny zájemce kromě skutečných specialistů. Trochu chybí systematictější důraz na dva okruhy: samotný pojem inteligence a umělé inteligence a jejich vymezení a dále naznačení způsobu, jak může UI vzniknout (souvisí s obojím, „umělostí“ i „inteligencí“).

Metodologická kapitola je napsaná s plným porozuměním symptomálnímu čtení a základu hermeneutiky, ač se obojím, ale legitimně, Dominika spíše jen inspirovala – ale tak, že postup přinesl plody.

Chybějí sice tradičně citovaní autoři (např. Dilthey, Ebeling, Gadamer, Heidegger [spíše v jiných souvislostech], Szondi). Volbu však lze obhájit, protože Paukertové nejde o teoretický diskurs, ale skutečně jen o použití hermeneutiky jako analytického nástroje, k čemuž jsou Hendlovy přehledné zásady textové hermeneutiky příhodné. A opakované „spirálové“ čtení v aluzi na Heideggera, jež opakovaně zdůrazňuje, skutečně průkazně umožňuje vhléd do dobře vybrané trojice zkoumaných autorů. A ne jen jich: „hluboké učení“ přináší Dominice „odměnou“ i správně chápaný kontext autorů dalších (za všechny Bruno Latour, Ortega y Gasset). O současné povaze *vědy* by samozřejmě bylo možné ne/plodně diskutovat v řadě kontextů a kritik, je však nutné mít na paměti, že o to v práci nejde. Hlavním cílem je průkaz, že „subtilní“, „měkké“ společenské vědy mohou být společensky nesmírně užitečné tím, že dokáží anticipovat přírodní, společenský a technický vývoj (resp. v obecných rysech vývoj společnosti a techniky a jeho dopad na společnost i přírodu). Domnívám se, že se autorce tento neobvyklý a v jistém smyslu odvážný pokus zdařil, což je hlavní výsledek práce. Kromě toho ovšem prokázala i schopnost analýzy náročné společenskovědní literatury, schopnost se učit a oceněhodnou schopnost epistemologické sebereflexe při analyticko-syntetické práci. To vše píšu s lítostí, protože jistá nedotaženost výkladu hlavně v teoretické části (znovu: definice inteligence, umělé inteligence) a hlavně skutečně obrovské množství jazykových a formálních chyb brání mnohem lepšímu hodnocení, jehož by práce autorky i text sám mohly jistě dosáhnout.

Vzhledem ke kladům práce, analytickým i výkladovým přínosům i aktuálnosti a originalitě tématu však **doporučuji diplomní práci k obhajobě** a navrhuji **hodnocení „dobře“ až „velmi dobře“**, v přesnějším vyjádření **8–11 bodů**. Výkon u obhajoby bude v tomto případě zvláště důležitý.