



FAKULTA FILOZOFICKÁ
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

Katedra filozofie

PROTOKOL O HODNOCENÍ PRÁCE

Práce (co se nehodí, škrtněte): diplomová / ~~bakalářská~~

Posudek (co se nehodí, škrtněte): vedoucího / ~~oponenta~~

Práci hodnotil(a): Ing. Mgr. Jan Romportl, Ph.D., Katedra kybernetiky FAV ZČU & Mezioborové aktivity NTC ZČU

Práci předložil(a): Daniela Tisarová

Název práce: Hypotéza „uncanny valley“ ve vztahu k syntetické řeči

1. CÍL PRÁCE (uved'te, do jaké míry byl naplněn):

Cíl práce byl splněn.

2. OBSAHOVÉ ZPRACOVÁNÍ (náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh apod.):

Posuzovaná diplomová práce (DP) se z hlediska vedoucího DP dosti jasně dělila na realizaci experimentální části a na vlastní text DP, přičemž první z nich – provedení a následné zpracování experimentů metodou „Wizard of Oz“ (WoZ) – je nejpozitivnějším aspektem celé práce. Rozsah i komplexnost experimentů řádově přesahuje běžné DP z daného studijního oboru, diplomantka se jich zhostila velmi poctivě a při jejich řešení projevila velkou píli a cílevědomost, jakož i kreativitu v roli experimentátora řídicího WoZ rozhovory. Tento aspekt práce lze tedy hodnotit velmi nadstandardně.

Zcela opačně pak bohužel dopadá hodnocení vlastního textu DP. Po formální stránce je v zásadě v pořádku (viz níže), obsahovým zpracováním je však na hranici obhajitelnosti. Vzhledem k omezenému rozsahu tohoto posudku zde nelze uvést všechny problémy, proto jen ve shrnutí některé zásadní:

- Nepřesná a často dosti zavádějící a zkreslující interpretace cizích zdrojů. Toto je v akademické práci nepřijatelné. Např. s. 13: „Mori uzavírá své myšlenky názorem, že jediným spolehlivým způsobem, jak se vyhnout uncanny valley ..., je snažit se objekty sestrojít tak, aby nepřipomínaly lidské bytosti.“ Mori však ve skutečnosti v citovaném článku velmi zdrženlivě předpokládá, že shora uvedené je pouze jednou z možností. Nebo na s. 4 diplomantka uvádí, že „...účelem syntézy řeči je nějakým způsobem učinit z řeči umělé a synteticky vytvořené řeč přirozeně znějící.“, s citací na knihu Psutky a kol. (2006). Zde jde o úplné překroucení skutečnosti. Toto jsou pouhé dva příklady, přičemž DP obsahuje mnoho dalších podobných problémů, a obeznámený čtenář má tak neustálý pocit plytkého a hlavně velmi pokrouceného sklouzávání textu po skutečném stavu věcí. Mnohé věty jsou navíc značně nesrozumitelné, namátkou např. „Právě druhá možnost pojetí hypotézy ‚uncanny valley‘ by měla tvořit hlavní konstrukci k výzkumu, který zamýšlím uspořádat pro využití této diplomové práce.“ (s. 1) či „Zásadním bodem v tomto působení jsou rozdíly, kterým lidé přikládají důležitosti vizuálních a auditivních stimulů.“ (s. 15).
- Neschopnost jasně vyjádřit účel a dílčí cíle práce, jakož i přehledně popsat postup jejich dosažení. Jednoduše řečeno: pokud čtenář dopředu neví, co a jak v práci má být řešeno a vyřešeno, přečtením DP se to prostě nedozví, či si udělá jen velmi zkreslenou a nejasnou představu. Diplomantka měla za úkol zjistit, zdali použití nejmodernějšího přirozeně znějícího řečového syntetizéru v dialogovém systému člověk-stroj nemůže paradoxně působit kontraproduktivně na celkový dojem „přirozenosti komunikace“ oproti použití staršího „roboticky“ znějícího syntetizéru (tj. vznik „uncanny valley“ – nepatřičně přirozená řeč u jinak značně ne-přirozeného systému může u člověka vyvolávat nepříjemný pocit, zatímco robotický hlas u robota působí „přirozeně“). Ačkoli jsou v DP na téma řečové syntézy, dialogových systémů a „uncanny valley“ popsány desítky stránek, takto definovaný cíl se čtenář nikde jasně nedozví. Na s. 34 pak diplomantka dokonce zcela pomýleně uvádí: „Cílem experimentu bylo

ověřit, zda preference syntetického hlasu nějakým způsobem souvisí s kvalitou jeho syntézy.“ To, že preference syntetického hlasu souvisí s kvalitou syntézy, je dávno známý banální fakt. Diplomantka naproti tomu ověřovala, zda použití lepší syntézy nemůže náhodou vést k horšímu celkovému dojmu z konverzace (tj. navíc nikoli jen z hlasu), což by bylo zjištění značně netriviální a důležité. Z pravidelných osobních konzultací s diplomantkou v průběhu realizace DP jsem přesvědčen, že skutečným cílům DP v době provádění a vyhodnocování experimentů rozuměla – nebyla však buď schopna je správně a jasně zformulovat ve vlastním textu (což je ovšem vážný nedostatek), nebo jim při psaní textu postupně rozumět přestala a v celé problematice se „zamotala“ (ke konci textu DP je totiž dosti patrné, že si diplomantka možná myslí, že opravdu zjišťovala, jestli má kvalita syntézy vliv na preferenci hlasu – což, jak výše uvádím, je něco značně odlišného od skutečného experimentálního záměru DP).

- Nekonzistentnost s vlastním textem, vážné logické chyby. Diplomantka je často nekonzistentní ve vlastních tvrzeních týkajících se zejména cílů práce (viz výše) a klíčových otázek experimentu – např. na s. 24 ještě tvrdí, že nás nezajímalo hodnocení kvality hlasu, nýbrž vnímání dialogu jako celku (což je správně), jinde (např. s. 34, s. 45 i jinde) již píše o hodnocení preferencí syntetického hlasu. Logické chyby jsou velmi vážné a týkají se zejména vyhodnocení experimentů a závěrů celého výzkumu (který tak mohou značně znehodnocovat), např. na s. 37: „...tím pádem jsme hypotézu museli vyvrátit se závěrem, že je možné, že na pořadí nezáleží.“, když správně má být, že jsme hypotézu NEMOHLI vyvrátit, neboť není pravděpodobné, že by na pořadí [přehrávání hlasů] záleželo. Nebo s. 39: „Hodnocení ‚horší Iva‘ a ‚horší Alena‘ je tedy absolutně nenáhodné od pořadí přehrání...“, když správně má být, že hodnocení JE NÁHODNĚ vzhledem k pořadí přehrání, či lépe řečeno, hodnocení je nezávislé na pořadí přehrání.
- Problémy s odbornou terminologií a zavádějící vyjadřování. Příklady: „uměle vyrobená řeč“, „řeč se uměle vyrábí výhradně pomocí počítače“ (s. 2); „syntetická řeč je vyráběna prostřednictvím syntetizérů řeči“ (s. 3) – když syntetická řeč je „produkována/generována/vytvářena/syntetizována“, ale nikoli „vyráběna“; „Tento spád na hladinu děsivosti je znám jako uncanny valley“ (s. 11); „tím více náš pocit blízkosti k objektu stoupá“ (s. 12) – má jít o „náklonnost“, neboť „blízkost“ má zavádějící prostorovou konotaci; „Na obrázku lze vidět všechny body, které Mori zmínil ve známém grafu zobrazujícím křivku naší náklonnosti k neživým objektům.“ (s. 12) – zmiňovaný obrázek totiž JE „známý Moriho graf“; nebo „České pojetí projektu COMPANIONS se zabývalo snahou navázat přirozenou komunikaci dialogového systému a účastníka dialogu. Tato snaha probíhala prostřednictvím rozhovorů se seniory.“ (s. 17) – velmi zatměně a nedešifrovatelné sdělení skutečnosti, že evropský projekt COMPANIONS se zabýval zejména dialogovými systémy řízenými umělou inteligencí, přičemž česká část projektu se zaměřovala na automatický dialogový systém pro osamělé seniory (nikoli tedy že by šlo o sociální, sociologický či gerontologický projekt).
- Zbytečný a navíc chybný pokus o zařazení použitých metod do příhrádek terminologie Hendlovy učebnice „Kvalitativní výzkum“ (2005). Jde v zásadě o celý oddíl 3.5, jehož účelem zřejmě bylo zvýšení zdání učenosti celého textu DP. O užitečnosti podobné samoučelné ex post klasifikace lze pochybovat, i když je provedena dobře; zde je však navíc provedena chybně. Diplomantka totiž neustále přistupuje k realizovaným WoZ rozhovorům, jako by tyto měly sloužit k nějakému vlastnímu vytěžování empirických dat, přičemž zapomíná, že tyto rozhovory sloužily pouze k navození experimentální situace, jejich obsah může být klidně zapomenut a klíčová empirická data pocházejí z následných dotazníků a jsou ryze kvantitativní povahy. Navíc celý experiment nelze chápat jako „kolektivní případovou studii“, jak diplomantka mylně uvádí na s. 25.

3. FORMÁLNÍ ÚPRAVA (jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů a příloh apod.):

Formální aspekty práce jsou v pořádku. K jazykovému projevu lze konstatovat, že některé věty jsou sice poněkud „košatě-kostrbaté“ a občas je patrná snaha o záměrné stylistické zvyšování učenosti textu, působící však spíše karikovaně – to vše jsou nicméně zanedbatelné nedostatky, s ohledem na typ práce akceptovatelné.

4. STRUČNÝ KOMENTÁŘ HODNOTITELE (celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek apod.):

U absolventa oboru TFK se neočekává, že bude expertem v nějakém specifickém vědeckém oboru (natožpak technickém). Absolvent TFK by se totiž měl umět pohybovat v metaúrovni nad jednotlivými vědeckými diskurzemi, měl by být spojovacím článkem mezi experty jednotlivých disciplín, měl by být mediátorem, když si

tito experti nerozumí, měl by nacházet místa a momenty neporozumění a měl by ostatní učit, jak neporozuměním předcházet a jak je odstraňovat. K tomu všemu je zapotřebí bystrý úsudek a vyříbená práce s jazykem a textem (v tom nejobecnějším smyslu).

Nic takového však předkládaná diplomová práce neprokazuje. Tam, kde má vyjasňovat, místo toho zatemňuje; kde má ukazovat důslednou a poctivou práci s textem, místo toho nabízí zmatek; a kde má bystrý úsudek vést k rozplétání, sledování a rozvíjení logicky svázaných úvah, nacházíme spíše postupný rozpad.

Na druhou stranu se za experimentální částí práce skrývá obrovské úsilí. Diplomantka zde byla postavena před tak velký úkol, jako málokdo jiný z jejích kolegů, a zhostila se ho s entuziasmem a pílí. A hlavně díky tomu si diplomová práce určitě zaslouží být obhajována. Ze všech shora uvedených důvodů to však nemůže dle mého názoru být lepší známka než „dobře“.

5. OTÁZKY A PŘIPOMÍNKY DOPORUČENÉ K BLIŽŠÍMU VYSVĚTLENÍ PŘI OBHAJOBĚ (jedna až tři):

Vysvětlete, prosím, co přesně byl cíl práce a jak mohlo dojít k tomu, že v textu uvádíte např. následující tvrzení: „*Cílem experimentu bylo ověřit, zda preference syntetického hlasu nějakým způsobem souvisí s kvalitou jeho syntézy.*“

6. NAVRHOVANÁ ZNÁMKA (výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl):

dobře

Datum: 19.5.2014

Podpis:

