

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hluboké učení pro relační databáze
Jméno autora:	Jakub Peleška
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	KP
Vedoucí práce:	Gustav Šír
Pracoviště vedoucího práce:	KP

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání kombinuje dvě obecně známé domény s dalekým dosahem, což je značně ambiciózní cíl, k němuž je zapotřebí hluboké znalosti podléhajících modelů a principů.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Splněno bez výhrad, práce předkládá přesně co bylo vytyčeno – obecný framework pro hluboké učení s databázemi.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval velmi samostatně a přicházel s vlastním řešením mnohých technických problémů, včetně migrace a správy nejrozsáhlejšího dostupného datového skladu relačních úloh.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost hodnotím velmi vysoko – student pracuje s formálními principy relačních databází, které kombinuje s modely grafových neuronových sítí a tabulárních transformerů, což vyžadovalo jejich hlubokou analýzu a modifikace. Dosažené výsledky překonávají známé „state-of-the-art“ v této dynamicky se rozvíjející doméně.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psaná velmi slušně, oceňuji povedenou grafiku a značení, i když samotný věcný popis by si v některých částech zasloužil o něco větší péči.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Zdroje jsou rozsáhlé a adekvátní.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Viz celkové hodnocení.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce představuje velmi atraktivní sjednocení nejběžnějšího formátu pro úchovu a práci s daty, s aktuálně nejsilnějším přístupem ke strojovému učení. Tento velmi ambiciózní cíl student beze zbytku splnil, a jeho výsledky budou odeslány do prestižního žurnálu.

Student bude v tématu pokračovat v rámci doktorského studia.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 28.5.2024

Podpis: