

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Explainable neural networks
Jméno autora:	Vojtěch Drahý
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Ing. Radek Mařík, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Pro vysvětlitelnost neuronových sítí neexistuje ucelená metodika řešení.	
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>	
Všechny body zadání splněny na velmi dobré úrovni.	
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 chodil pravidelně každý týden na konzultaci s připravenými výsledky a náměty pro další práci.	
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>	
Student si musel doplnit znalosti jak v aplikacích neuronových sítí, tak ale i v problematice komplexních sítí a staveb betonových mostů. Bez problémů zvládl i řadu odborných článků s náročnými matematickými postupy.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	Zvolte položku.
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci jsem nenašel žádné prohřešky ve formálních zápisech. Typografický i jazykový projev studenta je na vysoké úrovni. Práce je sepsána v angličtině.	
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>	
Student studijní materiály a převzaté postupy řádně cituje dle zvyklostí v oboru. Zdroje relevantní pro rozsah diplomové práce jsou pokryty.	
Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni o funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	

Práce poskytuje potenciál na sepsání odborného článku, jehož kostru již student vytvořil. Experimentální výsledky byly použity v řešeném projektu TAČR s tématem digitálního dvojčat betonových mostů. Student vykazoval vysokou úroveň v programování.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Se studentem Drahým byla radost konzultovat a společně vytvářet možné kroky řešení. Je možné se s ním pohybovat i v oblastech, které nejsou teoreticky ani experimentálně jasné či probádané.

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

Datum: 14.6.2023

Podpis:

