

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rainfall Intensity Estimation from CML Link Data
Jméno autora:	Petr Novota
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Prof. Jan Kybic
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Odhad deště z útlumu mikrovlnných spojů je v současné době předmětem vědeckého bádání. Není jasné, jak dobře je vlastně úloha řešitelná. Student měl za úkol implementovat relativně složité algoritmy. Obtížnost zvyšuje i velikost dat.	
Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
Zadání bylo splněno částečně. Student implementoval jednodušší metody, ale nikoliv rekurentní síť a zdá se, že společný odhad z více linek nefunguje příliš dobře. Experimentální porovnání je poměrně stručné.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval aktivně a samostatně a zároveň postup pravidelně konzultoval.	
Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student začal s relativně jednoduchými metodami a některé algoritmy (například nastavení prahu) nejsou zvolené dobře. Metody používající konvoluční síť již stavu poznání odpovídají. Experimentů není mnoho a výsledky příliš dobře znázorněné, výsledky k porovnání by měly být vždy v jednom grafu nebo v jedné tabulce. To, že výsledek využívající více kanálů je horší než výsledek jednoho kanálu je nečekané a mělo by být prozkoumáno.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psaná dobrou angličtinou, jen s malým počtem překlepů. Typografická úroveň je dobrá, až na nevhodnou sazbu pseudokódu. Popis metod je občas trochu nejasný, málo zdůvodněný a nepřilíš šťastně strukturovaný, občas s formálními chybami v matematickém zápisu, chybí také několik odkazů.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Odkazy jsou zvolené vhodně, občas jsou některé zkratky chybně psány malými písmeny.	

Další komentáře a hodnocení

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.

Studentovi se podařilo samostatně, tedy bez podstatného využívání cizího kódu, vyvinout neuronové sítě pro řešení problému klasifikace i regrese pro tuto aplikaci. Výsledky jsou srovnatelné s existujícími pracemi. Pro jejich zlepšení by zřejmě bylo potřeba udělat lepší teoretickou analýzu, navázat na existující práce a udělat podrobnější experimentální vyhodnocení. vedly

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

Datum: 31.5.2022.

Podpis: