# POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| **Název práce:** | **Hybridní neuroevoluce** |
| **Jméno autora:** | **Kateřina Brejchová** |
| **Typ práce:** | diplomová |
| **Fakulta/ústav:** | Fakulta elektrotechnická (FEL) |
| **Katedra/ústav:** | Katedra počítačů |
| **Vedoucí práce:** | Ing. Jiří Kubalík, Ph.D. |
| **Pracoviště vedoucího práce:** | CIIRC, ČVUT |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

**Zadání** **náročnější**

*Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.*

Cílem práce bylo vyzkoušet možnost propojení neuroevolučních algoritmů s gradientními optimalizačními algoritmy. Téma bylo zadáno velice volně, takže na studentce bylo, aby nejprve udělala rešerši stávajících metod z dané oblasti, aby vybrala algoritmy, na které se zaměří a aby zvolila aplikační oblast, na které navržený hybridní přístup otestuje. Z tohoto pohledu hodnotím práci jako náročnější.

**Splnění zadání** **splněno**

*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.*

Všechny body zadání byly beze zbytku splněny.

**Aktivita a samostatnost při zpracování práce** **A - výborně**

*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 samostatné tvůrčí práce.*

Spolupráce se slečnou Brejchovou byla příkladná. Pravidelně reportovala své pokroky a konzultovala další postup. Byla velice aktivní a samostatná, jak při vyhledávání relevantních zdrojů, tak při vlastní implementaci a experimentování. Nebála se pustit i do složitějších věcí, rozhodně nešla cestou nejmenšího odporu. Bylo vidět, že ji práce na tomto tématu baví.

**Odborná úroveň** **A - výborně**

*Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.*

Po odborné stránce hodnotím práci kladně. Studentka dokázala uplatnit znalosti a zkušenosti nabyté v předmětech z oblasti umělé inteligence a strojového učení a programování.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce** **A - výborně**

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Po formální, jazykové ani typografické stránce nemám výhrad. Práce je napsána velice dobrou a čtivou angličtinou. Podle mého názoru je text dobře strukturovaný a celkově srozumitelný a to i přesto, že vznikal už v časové tísni.

**Výběr zdrojů, korektnost citací** **A - výborně**

*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.*

Počet citovaných zdrojů je nadprůměrný. To jen dokládá, že studentka provedla důkladnou rešerši.

ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

# POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

| **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.* |
| Celkově tuto práci hodnotím jako velice zajímavou. Ukazuje nové možnosti propojení neuroevolučních a gradientních algoritmů pro řešení úloh z oblasti posilovaného učení. |

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

U slečny Brejchové oceňuji především schopnost samostatné a systematické práce a vůli dotáhnout věci do úspěšného konce.

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

Datum: 17.6.2021 Podpis: