



# Posudek oponenta závěrečné práce

<b>Oponent práce:</b>	doc. Ing. Ivan Šimeček, Ph.D.
<b>Student:</b>	Bc. Matěj Jech
<b>Název práce:</b>	Aplikace strojového učení pro optimalizaci urychlení plazmatu pomocí laseru
<b>Obor / specializace:</b>	Znalostní inženýrství
<b>Vytvořeno dne:</b>	5. února 2024

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bylo splněno.

### 2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Práce je napsána (podle mě) kvalitní angličtinou.  
Je přehledná, čtivá, obsahuje vše podstatné, ale je rozdělena do zbytečného počtu krátkých kapitol (kapitoly 1,2,4,5 obsahují jen 3 strany).  
Autor musel načíst velký objem literatury, vždyť jen na úvodních 2 stranách je 16 odkazů.  
Výsledky jsou přesvědčivě prezentovány.

### 3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Kvalitní SW dílo vytvořené s použitím přiměřených technologií.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Práce mi byla prezentována studentem s tím, že práce je nebo spíš už byla úspěšně nasazena a díky ní byly získány unikátní, vědecky zajímavé výsledky. Takže to je vlastně nejlepší dosažitelný výsledek.

## Celkové hodnocení

99 /100 (A)

Výjimečná práce prakticky bez chyb, musím hodnotit "výborně" a doporučuji k obhajobě.

## Otázky k obhajobě

Píšete, že jste analyzoval 225 modelů. Dá se odhadnout, kolik strojového času jste propočítal při jejich učení?

## **Instrukce**

### **Splnění zadání**

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

### **Písemná část práce**

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

### **Nepísemná část, přílohy**

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

### **Hodnocení výsledků, jejich využitelnost**

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

### **Celkové hodnocení**

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.