



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Daniel Vašata, Ph.D.
<b>Student:</b>	Ladislav Floriš
<b>Název práce:</b>	Analýza a predikce chování krevní glukózy s pomocí strojového učení
<b>Obor / specializace:</b>	Znalostní inženýrství
<b>Vytvořeno dne:</b>	6. června 2022

## 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 bez výhrad

### 2. Písemná část práce

95 /100 (A)

Práce je logicky strukturovaná a po typografické a jazykové stránce velmi dobrá s pouze minimálním množstvím nedostatků. Zdroje jsou relevantní a správně citované. Jedinou drobnou výtku mám k označování skutečných a predikovaných hodnot např. v grafech 4.4 a 4.5, kde se mísí pojmy "target", "prediction" a "label".

### 3. Nepísemná část, přílohy

98 /100 (A)

Nepísemnou částí práce byla analýza reálných dat průběhu hladiny glukózy a její následná predikce pomocí několika modelů a také s využitím dodatečných informací o fyzické aktivitě, množství podaného inzulínu a množství přijímaných kalorií. Obojí je v práci stručně a pěkně odprezentováno. V příloze práce jsou též přehledné zdrojové kódy, které umožňují všechny kroky zreplikovat.

### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

95 /100 (A)

Výsledkem práce je jednak srozumitelná rešerše současných přístupů k predikci hladiny glukózy a pak především samotná predikce včetně veškerého potřebného předzpracování. Aktuální stav je skvělým odrazovým můstkem pro přípravu experimentů

aspirujících na vylepšení současných nejúspěšnějších modelů, což by již byl publikovatelný výsledek.

## 5. Aktivita studenta

- ▶ [1] **výborná aktivita**
- [2] velmi dobrá aktivita
- [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Student byl po všech stránkách vynikající.

## 6. Samostatnost studenta

- ▶ [1] **výborná samostatnost**
- [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

## Celkové hodnocení

96 /100 (A)

Práce je celkově na výborné úrovni a proto navrhuji její hodnocení stupněm A.

## 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.

### Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

### Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

### 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.