

# POSUDEK VEDOUCÍHO

**Název závěrečné práce:** Limity a l'Hospitalovo pravidlo

**Autor:** Kateřina Ranšová

Práce se zabývá limitou funkce, jejím zavedením, výpočtem limity včetně užití Taylorova polynomu a l'Hospitalova pravidla a nakonec srovnáním těchto dvou metod. Hlavním účelem práce bylo vytvořit doplňkový text k látce "limita funkce" pro studenty vysoké školy, který by shrnul základní způsoby výpočtu limit, a pak ukázal souvislosti mezi výpočtem limity pomocí Taylorova polynomu a za použití l'Hospitalova pravidla.

Za hlavní přínos práce považuji poslední kapitolu, která ukazuje souvislost mezi výpočtem limity funkce pomocí Taylorova polynomu a s použitím l'Hospitalova pravidla. Tyto souvislosti nejsou studentům často zřejmé ani po dokončení bakalářského studia, a proto má dle mého názoru napsání textu, který tyto souvislosti popisuje, smysl. Za další drobný přínos považuji vytvoření příkladů, které ukazují, proč jsou u aritmetiky limit některé výrazy nedefinované.

I když by některé pasáže práce mohly být napsány čtivější formou, tak práce tvoří uzavřený celek, který může být vhodným rozšiřujícím textem pro některé studenty vysokých škol.

## **Závěr:**

Celková úroveň práce je dobrá, proto ji doporučuji uznat jako bakalářskou práci a navrhuji klasifikovat známkou výborně.

RNDr. Jakub Staněk, Ph.D.

V Praze, dne 27.1.2018