

UNIVERZITA KARLOVA

Matematicko-fyzikální fakulta

Zápis o části státní státní závěrečné zkoušky zkoušky Obhajoba státní závěrečné zkoušky práce

Akademický rok: 2018/2019

Jméno a příjmení studenta: Bc. Martin Smolík
Datum narození: 17.04.1995

Typ studijního programu: navazující magisterský
Studijní program: Matematika
Studijní obor: Matematické struktury

Zadavatel práce: Katedra algebry (301. • 32-KA)
Název práce: Neural modelling of mathematical structures and their extensions

Jazyk práce: angličtina
Jazyk obhajoby: čeština
Vedoucí: Mgr. Josef Urban, Ph.D.
Oponent(i): doc. Mgr. Štěpán Holub, Ph.D.

Datum obhajoby : 12.09.2019 **Místo obhajoby :** Praha

Průběh obhajoby: Student představil motivaci práce (automatické dokazování matematických tvrzení a snahu při něm postihnout lidskou intuici) a použité metody (aplikace neuronových sítí na tvrzení o rozšířeních grup). V obhajobě pak ve stručnosti uvedl teoretický základ k neuronovým sítím a vysvětlil, jak byly grupy pomocí nich modelovány. Byly přečteny posudky školitele i oponenta. Student se vyjádřil k připomínkám oponenta ohledně vlastního přínosu práce a podstaty řešeného problému. Dále pak odpověděl na otázky z komise k aproximačním vlastnostem neuronových sítí, počtu a délce provedených experimentů a HNN extenzím grup. Při hodnocení vzala komise v úvahu výtky ke zpracování teoretické části, například že nebyly použity relevantní základní výsledky z algebry jako právě zmíněné HNN extenze.

Výsledek obhajoby: velmi dobře (2)

Předseda komise: doc. RNDr. Jan Šťovíček, Ph.D.

Členové komise: prof. RNDr. Aleš Drápal, CSc., DSc.
doc. Mgr. Pavel Růžička, Ph.D.
Mgr. Jan Šaroch, Ph.D.