



MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ
FAKULTA
Univerzita Karlova

Zápis o obhajobě disertační práce

Akademický rok: 2022/2023

Jméno a příjmení studenta: RNDr. Ing. Otakar Trunda
Identifikační číslo studenta: 38685190

Typ studijního programu: doktorský
Studijní program: Teoretická informatika a umělá inteligence
ID studia: 423235

Název práce: Heuristic Learning for Domain-independent Planning
Pracoviště práce: Katedra teoretické informatiky a matematické logiky (205. • 32-KTIML)

Jazyk práce: angličtina
Jazyk obhajoby: čeština
Školitel: prof. RNDr. Roman Barták, Ph.D.
Oponent(i): Eva Onaindia

Datum obhajoby: 23.03.2023 **Místo obhajoby:** Praha
Termín: řádný

Průběh obhajoby: Předseda komise zahájil obhajobu konstatováním, že byly splněny všechny podmínky pro její konání, a představil uchazeče. Během doby zveřejnění práce před obhajobou nebyly vzneseny žádné připomínky. Poté přečetl školitel své vyjádření k osobě uchazeče a k předložené práci, v jehož závěru doporučil udělení titulu Ph.D.

Uchazeč pak prezentoval hlavní myšlenky a výsledky své práce spočívající v návrhu automatického hledání doménově specifických heuristik pro plánovací problémy, které je založené na metodách hlubokého učení. Hlavním přínosem jsou nové způsoby kódování stavového systému pro automatickou extrakci příznaků. Experimentální srovnání ukázalo, že tyto techniky často vedou k lepším než ručně navrženým heuristikám.

Následovaly posudky oponentů, v nichž bylo konstatováno, že předložená práce dokládá schopnost uchazeče samostatně vědecky pracovat a oba doporučují práci k obhajobě. Připomínky a dotazy se týkaly zejména dopadů nastavení parametrů alfa pro problémově či doménově specifické učení, zda se uchazeč pokusil výsledky publikovat na nejprestižnějších konferencích, experimentálního srovnání chování na větších problémech než na kterých byly heuristiky naučeny, způsobu, jak k výsledkům uchazeč dospěl, a experimentálního srovnání s novějšími heuristikami. Na připomínky a otázky oponentů uchazeč uspokojivě odpověděl.

Rovněž další otázky vznesené ve volné diskusi uchazeč uspojivě

zodpověděl. Týkaly se možnosti přispůsobení navržených technik k extrakci pravidel, zahrnutí dalších uchazečových publikací do předložené práce, a modifikací pro extrakci příznaků.

Obhajoba pak pokračovala neveřejnou částí a hlasováním aklamací, na jehož základě komise udělila Mgr. Otu Trundovi titul Ph.D.

Počet publikací: 10 (z toho 9 konferenčních a workshopových příspěvků)

Počet citací: 32 (včetně autocitací)

Výsledek obhajoby:

prospěl/a (P)

Předseda komise:

prof. RNDr. Ondřej Čepek, Ph.D.

Členové komise:

doc. Mgr. Petr Gregor, Ph.D.

doc. RNDr. Lukáš Chrupa, Ph.D.

Mgr. Roman Neruda, CSc.

doc. Ing. Hana Tomášková, Ph.D.