



MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ  
FAKULTA  
Univerzita Karlova

## Zápis o obhajobě disertační práce

Akademický rok: 2020/2021

**Jméno a příjmení studenta:** Mgr. Veronika Králová  
**Identifikační číslo studenta:** 33032770

**Typ studijního programu:** doktorský  
**Studijní program:** Informatika - teorie, diskrétní modely a optimalizace  
**Studijní obor:** Informatika - teorie, diskrétní modely a optimalizace  
**ID studia:** 559235

**Název práce:** On the Complexity of Search Problems with a Unique Solution  
**Pracoviště práce:** Informatický ústav Univerzity Karlovy (208. • 32-IUUK)  
**Jazyk práce:** angličtina  
**Jazyk obhajoby:** čeština  
**Školitel:** Mgr. Pavel Hubáček, Ph.D.  
**Oponent(i):** Christopher Brzuska

Nir Bitansky

**Datum obhajoby:** 25.08.2021      **Místo obhajoby:** zoom 926 9410 2514, učebna S10, bu  
**Termín:** řádný

**Hlasování komise:** prospěl/a: 5      neprospěl/a: 0

**Průběh obhajoby:** Předseda komise (doc. Dvořák) a školitel (Mgr. Hubáček) představili studentku a téma její disertační práce. Mgr. Králová poté shrnula obsah své práce, zejména výsledky ohledně jednoznačné certifikovatelnosti problému ARRIVAL a nepřevoditelnosti mezi těžkostmi v třídách TFNP a UP. Oponent prof. Brzuska (přítomný online) poté shrnul svůj posudek a položil několik dotazů (zda lze výsledky pro ARRIVAL problém aplikovat pro jiné grafové problémy, dotaz na původ problému ARRIVAL). Oponent prof. Bitansky se omluvil, předseda přečetl shrnutí jeho posudku a v něm položené dotazy (motivace pro problém ARRIVAL, rozšiřitelnost výsledků pro quasipolynomial-time redukce na subexponenciální redukce). Studentka dotazy zodpověděla ke spokojenosti oponentů. V rámci diskuse prof. Koucký zmínil souvislost problému ARRIVAL s dalšími problémy ohledně deterministických pseudonáhodných procházek v grafech.

<b>Výsledek obhajoby:</b>	prospěl/a (P)	
<b>Předseda komise:</b>	doc. Mgr. Zdeněk Dvořák, Ph.D.	.....
<b>Členové komise:</b>	prof. Mgr. Michal Koucký, Ph.D.	.....
	doc. Mgr. Milan Hladík, Ph.D.	.....
	prof. RNDr. Tomáš Kaiser, DSc.	.....
	prof. RNDr. Daniel Král, Ph.D., DSc.	.....