

# Posudek diplomové práce

**Autor:** Bc. Csaba Filip

**Název diplomové práce:** Rozvrhování turnajů s více soupeři v jedné hře

**Posudek vypracoval oponent práce:** Ing. Jan Smejkal

Autor se ve své diplomové práci zabývá problémem rozvrhování turnajů s více soupeři. V úvodu se diplomant vymezuje k již existující literatuře a vysvětluje specifika v práci řešeného problému. Zaměřuje se na typ turnaje, kdy výsledek předchozího kola neovlivňuje rozlosování následujícího. Dále se věnuje převážně definici jednotlivých dílčích typů turnajů a popisuje jednotlivé struktury a postupy, jež následně využívá k jejich rozvržení.

Práce popisuje veliké množství exaktních algoritmů pro rozvrhování turnajů splňujících definované omezující podmínky dané např. počtem hráčů. Algoritmy vychází z teorie designu. Zde velmi kladně hodnotím to, že se diplomant v této oblasti zorientoval, nastudoval jednotlivé přístupy a vše čitelně a srozumitelně popsal do diplomové práce. Mimo to diplomant elegantně využil constraint programming pro řešení turnajů, pro které není exaktní algoritmus definován.

Implementace algoritmů je zabalena do jednoduché webové aplikace. I přesto, že aplikace obsahuje mnoho algoritmů a voleb, je z mého pohledu intuitivní. Po vyplnění parametrů turnaje zde uživatel lehce získá napočtený rozvrh jednotlivých her.

Po formální stránce je práce psána jednotným stylem, veškeré použité algoritmy jsou popsány pomocí matematických definic nebo pseudokódu, experimenty jsou podrobně zdokumentovány tabulkami a grafy. V práci se nenachází žádné velké formální nedostatky. Jedinou drobnou výtka mám k diagramům tříd. Zde mohl diplomant věnovat více pozornosti rozložení diagramů a nastavení velikosti jednotlivých bloků, aby byly čitelné celé názvy tříd.

Celkově považuji diplomovou práci za zdařilou. Autor jednoznačně splnil zadání ve všech jeho bodech. Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A – výborně**.

## Otázky

- Zvažoval jste mimo CP i jiné obecné přístupy pro rozvrhování turnajů, např. hledání vhodného řešení pomocí heuristiky?