

# POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Daniel Karas

Název práce: Testování modelu pro predikci výsledků tenisových utkání

Cíl práce: Vytvořit jednoduchý a snadno pochopitelný model predikce výsledků tenisového utkání.

## **Celkové hodnocení práce:**

podprůměrná                      průměrná                      nadprůměrná                      (uved'te)

Celková náročnost práce	nadprůměrná
Praktická/teoretická využitelnost zpracování	průměrná

## **Dílčí kritéria hodnocení práce:**

výborně                      -                      velmi dobře                      -                      dobře                      -                      nevyhovující                      (uved'te)

Přístup studenta k závěrečné práci	velmi dobře
Stupeň splnění cíle práce	velmi dobře
Logická stavba práce	dobře
Rozsah a relevance teoretické části	velmi dobře
Relevance literárních zdrojů a způsob jejich citování	velmi dobře
Adekvátnost použitých metod	velmi dobře
Rozsah, hloubka a preciznost výsledků práce	velmi dobře
Formální úprava práce	velmi dobře
Gramatika a stylistika	velmi dobře

## **Kontrola originality textu závěrečné práce:**

Stav kontroly na plagiáty (SIS)	9 %
Stav kontroly Turnitin (SIS)	15 %
Slovní komentář	S žádným z nalazených titulů není větší než 1% shoda. Student řádně odkazuje na zdroje.

## **Hodnocení práce:**

Předkládaná diplomová práce je inspirovaná sázením na výsledky sportovních utkání a snahou k tomuto přistupovat zodpovědně a s rozmyslem. Existuje několik strategií sázení a také řada matematických metod, které se snaží o predikci sportovních výsledků. Autoři těchto metod navrhují do svých výpočtů různé typy dat. V prostředí profesionálního tenisu šlo dlouhá léta o statistické údaje, které byly sbírány, evidovány a hodnoceny najatými profesionály a výsledky těchto dat i prognózy nebyly zveřejňovány. Rozvoj moderních technologií toto prostředí radikálně změnil.

Dnes existují speciální webové stránky a aplikace, kde je volně k dispozici celá škála statistických údajů z odehraných utkání. Tato data nevyužívají jen týmy kolem profesionálních tenistů, ale také bookmakeři a stále častěji i laici z řad sázkařů. S jejich pomocí sázejí např. na počet es jednoho hráče nebo celkem v zápase, počet dvojchyb, nevynucených chyb apod. Stále nejčastějším typem sázky je však konečný výsledek utkání.

Pro predikci vítěze tenisového utkání existuje řada matematických modelů. Rešerše těchto modelů, kterou diplomant provedl, však ukázala, že jsou příliš složité a uživatelsky nepřívětivé. Jejich složitost je dána také skutečností, že v době vzniku modelu nebyly k dispozici některé údaje, které dnes k dispozici jsou. Tyto skutečnosti byly inspirací pro vznik předkládané diplomové práce. Jejím cílem bylo navrhnout takovou metodu, která by nově získávané a zveřejňované statistické údaje využila, a zároveň takovou metodu, resp. matematický vzorec, do kterého by bylo relativně snadné dosadit a bylo tak relativně snadné predikovat vítěze.

Tohoto cíle diplomant dosáhl. Výsledkem výpočtu dle navrhovaného výpočtu není jen určení vítěze, ale také určení pravděpodobnosti jeho výhry. Uvedená procenta tak lze snadno srovnat s kurzy sázkových kanceláří a podle nich vybírat kurzy s vysokou hodnotou. Z mého pohledu tedy nebylo nutné pro kontrolu modelu vždy sázet jen na předpokládaného vítěze, ale spíše vybírat ta utkání, kde se predikce silně odlišovala od mínění sázkových kanceláří.

Postup, který zvolil diplomant, byl nejprve (na prvním turnaji) pro hypotetického sázkaře ziskový, na dalším turnaji však už nikoliv. Je možné, že právě zjednodušení modelu vedlo k jeho nespolehlivosti. Svoji roli jistě sehrála i skutečnost, že tenis je specifickým sportem, který se nehraje vždy za stejných podmínek (různé povrchy, odlišný počet setů apod.). Na rozdíl od kolektivních sportů hraje velkou roli také zdravotní a psychický stav hráče.

Z mého pohledu nedobré výsledky modelu by neměly být důvodem pro nedobré hodnocení závěrečné práce. I skutečnost, že model má relativně vysokou chybovost, je pro budoucnost důležité zjištění. Práce diplomanta může být beze sporu podkladem pro další obdobné studie.

### **Otázky k obhajobě:**

Aktuálně probíhá další ročník Australian Open. Ve srovnání s předchozími ročníky došlo hned zkraje turnaje k mnoha překvapením. Připomeňme, že například hned ve druhém kole mužského turnaje byli vyřazeni dva nejvýše nasazení hráči. Také v ženském „pavouku“ vypadla už ve druhém kole druhá nejvýše nasazená hráčka. Předpokládám, že model by prohry těchto tří favoritů nepredikoval. Možná by ale pravděpodobnost jejich prohry viděl odlišně než sázkové kanceláře. Dokážete tento předpoklad potvrdit či vyvrátit?

### **Navržený klasifikační stupeň: velmi dobře**

Prohlašuji, že nejsem v rodinném či jiném soukromém vztahu ke studentovi.

V Praze dne 20. ledna 2023

.....  
Doc. PhDr. Jan Šíma, Ph.D.