Posudek vedoucí na diplomovou práci

Analytický pohled na změnu herního systému 1. fotbalové ligy

Autor: Bc. Jakub Černý

Vedoucí práce: Ivana Malá

Sport a se sportem související aktivity, poskytují velmi zajímavé problémy pro odborníky z různých oborů. V předkládané práci autor zkoumá dopad změny herního systému nejvyšší fotbalové soutěže v České republice na ekonomickou situaci, atraktivitu a pověst soutěže. Bc. Černý zkoumá různé prediktivní postupy k simulaci výsledků, takové postupy jsou univerzálně použitelné a dají se využít i pro široké spektrum problémů. Z tohoto důvodu považuji téma za velmi užitečné s postupy užitečnými pro výzkumníky i v jiných odvětvích.

Práce je napsána se zájmem a potřebnou znalostí fotbalového prostředí, autor ukazuje jak důležitá a užitečná je při analytické práci znalost problematiky, kterou se analýzy zabývají. Bc. Černý při přípravě této práce ukázal hlubokou znalost problematiky, statistickou erudici, výpočetní kompetence, cit pro data a pro řešení problém. Důležitou vlastností je také intuitivní chápání statistických modelů, které umožňuje ne úplně formální přístup k problému a interpretacím.

Text je čtivý, v prvních pěti kapitolách autor vysvětluje pojmy a postupy, které se používají pro popis kvality jednotlivých týmů a zabývá se daty, která jsou k dispozici. Poznamenejme, že v případě sportovních dat se nejedná o náhodný výběr, ale úplnou informaci o výsledcích a podmínkách, s touto představou je třeba k problému přistupovat. V šesté kapitole jsou představeny různě sofistikované regresní modely pro popis i predikci a autor se je snaží posuzovat a porovnávat pomocí různých nástrojů. V této části autor velmi hezky popisuje slovně modely, čtenář-statistik by patrně uvítal podrobnější výsledky odhadů. Na základě vybraných odhadnutých modelů simuluje Bc. Černý opakovaně celý průběh ligy podle nového schématu, jedná se o velmi obtížnou, rozsáhlou a časově náročnou simulaci. Je třeba ocenit tento univerzální přístup pro předpovědi. Nejde tedy o předpovídání individuálních výsledků, ale celého průběhu sezóny. Opakované simulace autorovi dávají možnost posoudit také variabilitu pomocí procent výskytů jednotlivých zkoumaných výsledků ligy v provedených 100 000 opakování.

Zápasy, kde se některému (nebo žádnému) týmu nevyplatí vyhrát, se občas vyskytují ve všech sportech. Průběh takových utkání bývá nedůstojný a taková utkání ve výsledku působí negativně na prestiž a vnímání soutěže, v nedávné historii máme více podobných zápasů a utkání v různých sportech i na nejvyšších úrovni. Šance na vznik takových problémů je silně podmíněna organizací soutěží, proto považuji za užitečné se tímto problémem zabývat v případě návrhu nové organizace a posuzovat šanci na vznik takové situace, tedy odhadovat její pravděpodobnost. Tímto problémem se autor zabývá v části 9.

Práce je na vysoké statistické úrovni, simulace je obtížná, dobře provedená a vyžaduje výpočetní dovednosti na vysoké úrovni. Autor velmi pěkně formuluje otázky a odpovědi na ně, ukazuje všechny vlastnosti důležité pro analytickou práci. Bohužel se mu zdají postupy jasné a

nevyžadující nějaká formální vysvětlení a ověření. Takovýto přístup klade vysoké nároky na čtenáře, který si musí mnoho statistických postupů a jejich implementaci domyslet.

Diplomovou práci považuji za velmi zdařilou, doporučuji ji k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby navrhuji hodnotit ji **výborně**.

V Praze 28.5.2018 RNDr. Ivana Malá, CSc.