

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/autorka práce: **Pavel Straka**

Název práce: **Realizace modelu akciového trhu a automatického hraní do aplikace DSGEgame**

Úkolem studenta bylo rozšířit stávající simulační a výukovou webovou aplikaci. Úvodem je nutno podotknout, že se jedná o velmi rozsáhlou aplikaci, která je postavená na nejmodernějších ekonomických teoriích. Student pracoval velmi svědomitě a přicházel s vlastními návrhy realizace předmětných rozšíření. Sám inicioval a docházel na konzultace, na kterých byla hledána vhodná řešení zejména z pohledu uživatelů aplikace, tj. hráčů i administrátora.

Student se dokázal zorientovat v původním kódu aplikace, kterou na katedře ekonomie a kvantitativních metod používáme a postupně rozšiřujeme již sedm let a to přes to, že kód není příliš detailně zdokumentován. Podařilo se mu poměrně úspěšně provést optimalizaci databáze, což výrazně přispělo k rychlosti zobrazování jednotlivých stránek. Hlavním úkolem bylo však rozšíření aplikace o dvě funkcionality uvedené v názvu diplomové práce.

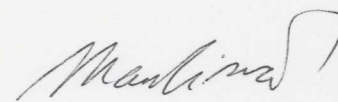
První funkcionality se týká možností hry samotné, konkrétně se jedná o zprostředkování toků dosažených zisků výrobců k domácnostem. Domácnosti jako vlastníci akcií (sami se rozhodují, zda vůbec a kolik jich koupí) potom obdrží podíly na zisku. Student přišel s originálním řešením v podobě dvou variant fungování akciového trhu, kdy při zahájení hry si administrátor vybere, kterou bude realizovat. První varianta spočívá v jediném akciovém trhu realizovaném prostřednictvím akciového fondu (který je hrán administrátorem) a je pro hráče jednodušší. Druhá spočívá v přímém obchodování s akciemi mezi výrobcí (emitenti) a domácnostmi – tato varianta je pro hráče složitější.

Druhá funkcionality má dva cíle. Prvním je usnadnění práce administrátora (automatické hraní vlády a centrální banky) a druhým je stabilizace hry (za nehrající hráče hraje automat jako průměr hrajících hráčů). Jak optimalizace databáze tak zavedení nových funkcionalit prošlo testováním v „ostrém“ provozu aplikace, vždy s přibližně 150 studenty. Výsledky jsou uvedeny v kapitole č. 8. V souvislosti s provedenými rozšířeními byly provedeny některé další drobnější úpravy popsány v kapitole č. 7.

Provedené rozšíření je součástí aplikace, která je pravidelně využívána při výuce ekonomie jak v bakalářském tak magisterském studiu.

Všechny body zadání diplomové práce byly splněny.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.



V Plzni 6. 6. 2017

JUDr. Ing. David Martinčík, Ph.D.

**SOUHLASÍ  
S ORIGINÁLEM**



Západočeská univerzita v Plzni  
Fakulta aplikovaných věd  
katedra informatiky a výpočetní techniky

①