

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE  
PODNIKOVĽHOSPODÁRSKA FAKULTA  
SO SÍDLOM V KOŠICIACH**

Evidenčné číslo: **107003/B/2023/36122163471259396**

**VYUŽITIE REPUTAČNÝCH  
MECHANIZMOV PRE PODPORU  
ROZHODOVANIA**  
Bakalárska práca

**2023**

**Laura Onušková**

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE**  
**PODNIKOVHOHOSPODÁRSKA FAKULTA**  
**SO SÍDLOM V KOŠICIACH**

**VYUŽITIE REPUTAČNÝCH**  
**MECHANIZMOV PRE PODPORU**  
**ROZHODOVANIA**

**Bakalárska práca**

**Študijný program:** ekonomika a manažment podniku  
**Študijný odbor:** ekonómia a manažment  
**Školiace pracovisko:** Katedra finančného riadenia podniku  
**Vedúci záverečnej práce:** doc. Ing. Michal Tkáč, PhD., MBA

Zadanie záverečnej práce (vo vytlačenej verzii nahradit' stranou z AIS-u).

## Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracovala samostatne a že som uviedla všetku použitú literatúru.

Dátum:20.07.2023

.....  
(podpis študenta)

## Pod'akovanie

Týmto by som chcela pod'akovať z celého srdca môjmu vedúcemu záverečnej práce doc. Ing. Michalovi Tkáčovi, PhD., MBA za jeho odbornú pomoc, cenné rady a trpezlivosť. Chcem pod'akovať aj svojej rodine za starostlivosť, oporu a lásku ktorú mi poskytovali počas písania tejto práce.

## **ABSTRAKT**

ONUŠKOVÁ, LAURA: VYUŽITIE REPUTAČNÝCH MECHANIZMOV PRE PODPORU ROZHODOVANIA – Ekonomická univerzita v Bratislave. Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach; Katedra finančného riadenia podniku. – Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Michal Tkáč, PhD., MBA. – Košice: PHF EU, 2023, počet strán 61.

Cieľom záverečnej práce je: posúdiť využitie reputačných mechanizmov pre podporu rozhodovania. Práca je rozdelená do 5 kapitol. Obsahuje 5 grafov, 5 tabuliek 0 príloh. Prvá kapitola je venovaná súčasnému stavu riešenej problematiky doma i v zahraničí,.

V ďalšej časti sa charakterizuje: cieľ práce a metodika a metódy skúmania.

Záverečná kapitola sa zaoberá: s výsledkami práce.

Výsledkom riešenia danej problematiky je: zhrnuté v diskusii.

### **Kľúčové slová:**

reputácia, budovanie dôvery, podpora rozhodovania

## **ABSTRACT**

ONUŠKOVÁ, LAURA: Use of reputation mechanisms for decision support - University of Economics in Bratislava. Faculty of Business Economics with seat in Košice; Department of Corporate Financial Management. – Supervisor of the final thesis: doc. Ing. Michal Tkáč, PhD., MBA. – Košice: PHF EU, 2023, number of pages 61.

The aim of the final thesis is : to assess the evaluation of reputation mechanisms for decision support. The work is divided into 5 chapters. Contains 5 graphs, 5 tables and 0 appendices. The first chapter is dedicated to: the current state of the problem at home and abroad.

The next part describes: the aim of the work and the research methodology and methods

The final chapter describes: the results

The solution of the given issue is: summarized in the discussion

### **Keywords:**

reputation, trust building, decision support

# OBSAH

Úvod .....	9
<b>1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....</b>	<b>10</b>
1.1 Význam a definícia reputácie .....	10
1.1.1 Delenie a druhy reputačných mechanizmov .....	12
1.2 Rating, scoring a dôvera podniku.....	18
1.3 Webová reputácia.....	26
1.3.1 Budovanie reputácie cez internet .....	30
<b>2 Cieľ práce .....</b>	<b>41</b>
<b>3 Metodika práce a metódy skúmania .....</b>	<b>42</b>
<b>4 Výsledky práce .....</b>	<b>47</b>
<b>5 Diskusia.....</b>	<b>55</b>
<b>Záver .....</b>	<b>57</b>
<b>Bibliografické zdroje .....</b>	<b>58</b>

## Zoznam ilustrácií a zoznam tabuliek

Obrázky :

Obrázok 1 - Tabuľka hviezdíčkového hodnotenia na Amazone .....	33
Obrázok 2 - hodnotenia na eBay.....	37
Obrázok 3 - Detailné hodnotenie predávajúceho.....	37
Obrázok 4 - spätná väzba na eBay.....	38
Obrázok 5 - označenie účtu žltou hviezdou a percentuálnym hodnotením .....	38
Obrázok 6 -Vysvetlivky ku boxplotovému grafu .....	42
Obrázok 7 - Stĺpcový graf - Zastúpenie krajín na bodovom hodnotení.....	47
Obrázok 8 - Boxplot graf - Porovnanie bodového hodnotenia krajín.....	48
Obrázok 9 - Boxplot graf – Porovnávanie cien vplyvom na kraj .....	49
Obrázok 10 - Boxplot graf – Porovnávanie cien vplyvom na kontinent .....	49
Obrázok 11 - Boxplot graf - Porovnávanie bodov vplyvom na kontinent.....	50

Tabuľky :

Tabuľka 1 – Prehľad štatistických premien pre cenu a bodové hodnotenie vín vo všetkých skúmaných krajinách .....	44
Tabuľka 2 - Spearmanov koeficient korelácie pre cenu a body Spearmanov koeficient korelácie pre cenu a body .....	51
Tabuľka 3 - Sumár testovania hypotézy .....	51
Tabuľka 4 - Sumár štatistického testovania nulovej hypotézy pre cenu medzi kontinentami .....	52
Tabuľka 5 - Sumár štatistického testovania nulovej hypotézy pre body medzi kontinentami .....	53

## Úvod

V dnešnej dobe sa všade môžeme stretnúť s nejakým hodnotením. Hodnotenia sú súčasťou našich každodenných rozhodovaní o všeličom. Či sa rozhodujeme pre variantu A alebo B stále tu budú nejaké predošlé recenzie, vlastné alebo cudzie predošlé skúsenosti, ktoré sme nadobudli. Reputácia je súčasťou našich odhodlaní, či sa už rozhoduje pri kúpe niečoho alebo chceme niečo nové a nepoznané vyskúšať.

Dnešná generácia obyvateľstva má na rozdiel od našich predkov k dispozícii abnormálne množstvo informácií všeličom. Ľudia majú možnosť dočítať sa hlavne vďaka internetu o veciach, o ktorých pred tým nikdy nepočuli. Žijeme v dobe, keď sa všetko vyvíja pomerne rýchlo, a keďže sme len ľudia propagačné mechanizmy sú nám na pomoci vo všetkých smeroch. Komerčné stránky ako facebook, instagram, YouTube alebo Netflix pomerne nepoznané webstránky, ktoré používal iba každý 6 človek sú dnes takmer neodmysliteľnou súčasťou nášho bytia. Tieto stránky pre nás slúžia ako reputačné mechanizmy. Či ide o komentovanie, like-ovanie, hodnotný príspevok s užitočnými informáciami, videorecenziu alebo hodnotenie napríklad filmov pomocou stupňovania.

V teoretickej časti tejto práce sa teda oboznámime s potrebnou teóriou o reputácií, budovaní dôvery firmám a webovej reputácii.

Všetko vyššie vymenované ale aj iné alternatívy poskytujúce množinu informácií nám slúžia k úžitku a čo je najhlavnejšie pomáhajú nám pri produkovani správnych rozhodnutí.

Cieľom tejto bakalárskej práce je posúdiť využitie reputačných mechanizmov pre podporu rozhodovania.

V metodologickej časti sa oboznámi s metódami, ktoré boli použité v našom výskume. Výskumná časť nám tiež upresní a odpovie na jednotlivé ciele, ktoré sme si vytýčili. Preskúmané dáta 130 tisíc bodovo ohodnotených vín. Tiež budeme zisťovať, ktoré krajiny boli najviac hodnotené a či kvalita vínného produktu naozaj závisí od zvyšujúcej sa ceny. V každom prípade sumár hodnotení nám bude slúžiť tiež ako recenzia pre milovníkov vín, ktoré ohodnotili someliéri.

V rámci práce je vytvorených niekoľko tabuliek a grafov, ktoré nám detailne poukážu potrebné hodnoty.

V diskusii si zhrnieme výsledky našich výpočtov, zhodnotíme všetky zistené údaje a na záver si zosumarizujeme všetko potrebné, čo sme zistili.

# 1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

## 1.1 Význam a definícia reputácie

Význam slova rating pochádza z anglického slova a jeho doslovný preklad znamená „hodnotenie“. Z prekladu tohto slova vyplýva, že tento proces bude o hodnotení rôznych charakteristík. Cieľom reputačných mechanizmov je nezávislé hodnotenie a taktiež zistenie na základe celkového rozboru všetkých rizík hodnoteného subjektu. (Vinš P., Líška V., 2005)

„Ratingem (se rozumí) posouzení bonity osoby, dluhu nebo finančního závazku, dluhového cenného papíru, prioritní akcie nebo jiného finančního nástroje, nebo emitenta tohoto dluhu nebo finančního závazku, dluhového cenného papíru, prioritní akcie nebo jiného finančního nástroje, které se vydává za použití zavedeného a definovaného systému ratingových kategorií. Hodnocenou osobou je (...) právnická osoba, jejíž bonita je ratingem přímo nebo nepřímo hodnocena, bez ohledu na to, zda si rating vyžádala sama, či nikoliv nebo zda za účelem ratingu poskytla informace, či nikoliv.“ (Evropský účetní dvůr Část I – Registrace a činnosti v perimetru, 2015 s.19)

### Iné definície

V ekonomii bola reputácia podniku definovaná ako súbor atribútov pripisovaných podniku, odvodených z minulých činností firmy. Z manažérskeho hľadiska, sa reputácia definuje ako skutočnosť, že firma môže mať mnoho reputácií a to pre každý atribút, ako je napríklad :

- cena
- kvalita výrobku,
- inovatívnosť
- kvalita riadenia
- globálnu reputáciu.

(Aqueveque C., Ravasi D. 2006)

### Kontrolovanie reputácie

Kontrolovanie reputácie je zhromažďovanie informácií s cieľom kontrolovať reputáciu organizácie a sledovať jej zmeny v čase. Je to forma skenovania prostredia. V súčasnosti je sociálne prostredie premenlivé. Zhromažďovaním údajov a ich analýzou

môže organizácia pochopiť meniace sa názory zainteresovaných strán pre jej budúce uspokojenie. (R. Randall., B. Glass., 2010)

## Účel

**1. Účel** kontrolovania reputácie je dvojaký, počúvať a pochopiť názory zainteresovaných strán a okrem toho vedieť predvídať vývoj, ktorý môže alebo nemusí ovplyvniť reputáciu danej organizácie.

**2. Účel** kontrolovania zahŕňa ochranu značky, hodnoty značky a celkovú výkonnosť organizácie.

Kontrolovanie a hodnotenia jednotlivých získaných údajov vnímame ako jeden celok. Kontrola a dôkladné vyhodnotenie získaných údajov tak podporujú rozhodovanie o tom ako má organizácia reagovať na získané poznatky pri aktivitách alebo o komunikačných stratégiách. (R. Randall.,B. Glass. ,2010)

## Meranie reputácie

Tradične sa reputácia meria kladením otázok skupine zainteresovaných strán. Robia sa tak prieskumy s kvantitatívnym prístupom, ktoré umožňujú porovnávanie alebo zostavovanie rebríčkov, a meria sa takzvaný **kvocient reputácie**.

Na získavanie hlbších informácií sa používajú takzvané doplnkové, na mieru pripravené kvalitatívne rozhovory. Tie nám môžu priblížiť popri vnímaní a názoroch týkajúcich sa organizácie aj postavenie organizácie v spoločnosti a dojem, ktorý vyvoláva v porovnaní s konkurenciou. Takéto informácie prinášajú užitočné poznatky pre celkové pochopenie reputácie organizácie. (R. Randall., B. Glass., 2010)

Súčasnú mediálne prostredie je však také turbulentné, že sa kladie dôraz na priebežné monitorovanie s cieľom získať aktuálny prehľad o tom, ako sa o organizácii diskutuje v médiách (väčšie firmy). A preto môžu byť informácie týkajúce sa reputácie nepresné dokonca aj máťuce.

Za posledných 30 rokov sa vyvinuli desiatky online a offline reputačných systémov. Zistilo sa mnoho konceptov a atribútov, ktoré sú spoločné pre oba systémy ako je napríklad :

- spoločný kontext
- atribúty
- metódy,

ktoré sa podieľajú na ich tvorbe, aby sa vytvoril jeden spoločný základ pre zdieľanie o systémoch reputácie. (R. Randall., B. Glass. ,2010)

Reputácia je abstraktný pojem , ktorej zavedenie do praxe si zvyčajne vyžaduje účasť mnohých ľudí. Ak je model reputácie k dispozícii tak to uľahčuje samotný návrh a implementačné fázy projektu. Je nevyhnutné zachytiť vzťahy medzi vstupmi, správami, procesmi a výstupmi v kompaktnom formáte. (R. Randall., B. Glass., 2010)

## **Zložky reputácie**

Jednotlivé zložky reputácie sú zdroje, tvrdenia a ciele sú spojené správami a procesmi a dokopy tvoria reputačný model. (R. Randall., B. Glass. ,2010)

### *1.1.1 Delenie a druhy reputačných mechanizmov*

Rating triedime podľa rôznych charakteristík na viacero druhov, typov. Okrem toho existujú aj ďalšie podobné hodnotiace metódy.

#### **Negatívna a pozitívna reputácia**

1. Pozitívna reputácia predstavuje relatívnu hodnotu subjektu alebo používateľa. Niekedy sa označuje ako relevancia, popularita alebo dokonca kvalita. Pozitívna
2. reputácia sa používa na prezentáciu čo najlepšieho obsahu a jeho tvorcov.

(R. Randall., B. Glass. ,2010)

Negatívna reputácia identifikuje nežiaduci obsah ale aj a používateľov pred ďalšími činnosťami.

#### **Patria sem napr. :**

- ilegálny kontent
- porušovanie TOS (terms of service)
- spam

(R. Randall., B. Glass. ,2010)

## **Systém negatívnej reputácie**

Systém negatívnej reputácie je dôležitý pre ich hlavnú hodnotu v znižovaní nákladov. Nastavené algoritmy a softvéry sledujú kontroverzné stránky Wikipédie a automaticky odstraňujú možné zneužitia stránky, ako je napr.:

- okamžitým vymazaním

- odstránením celého obsahu článku

(Tieto úkony by ročne stáli milióny, ak by to nebolo neprogramované a robili to ľudia)

Systémy negatívnej reputácie sú potrebné, ale pre návštevníkov to nemá takú hodnotu.

Reputačné systémy skutočne zvyšujú hodnotu webových stránok. Pomáhajú jednotlivým stránkam zamerať sa na identifikáciu najlepšieho obsahu vytvoreného používateľmi. Zverejnením najlepšieho obsahu na stránke sa vytvorí „kruh priaznivých spotrebiteľov“. Tí ju budú čoraz častejšie navštevovať a odkazovať na ňu, vďaka najlepšiemu obsahu a tvorcovia tu budú zdieľať svoje najlepšie veci, kvôli vysokej a kvalitnej návštevnosti.

(R. Randall., B. Glass. ,2010)

## **Ďalšie delenie reputačných mechanizmov**

Reputačné mechanizmy delíme ďalej podľa rôznych kategórií na niekoľko druhov.

Z širšieho hľadiska ho rozdeľujeme na

- rating subjektov
- rating samostatných inštrumentov

Obligácie od jedného emitenta môžu získať odlišné ratingové známky, štruktúre zmlúv, dobe splatnosti atď. Z tohto dôvodu sa takto hodnotia aj jednotlivé emisie samostatne, keď sa okrem kvalít emitenta posudzujú aj charakteristiky súvisiace s touto konkrétnou emisiou. (Jílek J., 2000)

### **Podľa typu hodnotiaceho inštrumentu tak rozlišujeme ratingy :**

- cenných papierov s pevným výnosom
- syndikovaných dlhov
- prioritných akcií
- štruktúrovaného financovania a projektového financovania (Jílek J., 2000)

### **Podľa dostupných zdrojov členíme rating na**

- **kvantitatívne**, ktoré sú založené na kvantitatívnych údajoch z finančných výkazov či obchodných cien, čo sú tvrdenia, ktoré sa dajú merať, zväčša sú vytvárané, oznamované a odčítané ako nejaké čísla

- **kvalitatívne** zahrňujú expertné posudzovanie analytikov v prípadoch, keď sú relevantné dáta ťažko dostupné, tvrdenia, ktoré opisujú jednu alebo viac vlastností, ktoré môžu, ale nemusia byť ľahko merateľné

#### **Z časového hľadiska sa rating delí na:**

1. krátkodobé
2. dlhodobé

#### **Rozlišujeme podľa cieľového trhu na:**

- lokálnu reputáciu
  - medzinárodnú – globálnu reputáciu
- (GESTEL T.V. et al. 2009)

#### **Ďalšie delenie**

Základnou zložkou vyhlásenia o reputácii je tvrdenie. Tvrdenie o kvalite, ktoré zdroj uvádza o cieľovom produkte.

#### **Tvrdenia môžu byť :**

- **explicitné** (priame vyhlásenie o kvalite, ktorého zámerom je, aby tak pôsobil zdroj výroku)
- **implicitné** (predstavujúce konkrétnu činnosť používateľa zdroja)

Tieto zásadne rozdelenia a prístupy sú veľmi dôležité, pretože kombinácia implicitných a explicitných tvrdení nám môže vytvoriť dokonalý model reputácie.

Inými slovami, mali by sa rovnaký dôraz mal klásť ako na to, čo ľudia hovoria, ale aj na to čo robia, aby sa vedelo určiť, ktoré činnosti sú v záujmoch jednotlivých komunít .

(R. Randall., B. Glass., 2010)

Reputačné tvrdenia majú svoju hodnotu, ktorú si vo všeobecnosti môžeme predstaviť ako nejakú spätnú väzbu na otázku aktuálneho stavu reputácie. Na získanie spätnej väzby na internete boli vytvorené systémy, ktoré nám vytvoria odpoveď vo forme skóre v rozsahu 0-1. (R. Randall., B. Glass., 2010)

## **Kvalitatívne tvrdenia a charakteristika jednotlivých typov**

Kvalitatívne tvrdenia nám opisujú kvalitu renomovaného objektu. Táto kvalita môže odzrkadľovať celkovú "akosť" objektu (napríklad úroveň reštaurácia) Vo všeobecnosti sú

kvalitatívne typy tvrdení sú viac citlivejšie ako kvantitatívne. Preto sa často stávajú užitočnými implicitnými tvrdeniami. (R. Randall., B. Glass. ,2010)

Ak je niečo posudzované hromadne tak kvalitatívne tvrdenia môžu mať zároveň aj kvantitatívnu hodnotu. Tvrdenia sa dajú spočítať a zobraziť vo forme nejakého jednoduchého skóre. Dôslednejším hodnotením (ukazovateľ popularity alebo úroveň záujmu) môžu byť aj komentáre k danému subjektu. (R. Randall., B. Glass. ,2010)

Príjmy z televíznych reklám sú úzko späté s hodnotením. Táto spoločnosť sleduje, demografické skupiny a aj to aké programy pozerajú. Viac ako 60 % amerických divákov kín uvádza, že si prezerá recenzie a hodnotenia filmov online, ktoré vytvorili neznámi ľudia. (R. Randall., B. Glass. ,2010)

## **Typy kvalitatívnych tvrdení**

### **1. Komentovanie**

Komentáre sú iba malou súčasťou väčšieho celku reputácie. Textové komentáre, s ktorými používatelia prispievajú svojou skúsenosťou k online obsahu daného subjektu sú najbežnejším a najcharakteristickejším spôsobom . Komentáre sú veľmi silné reputačné mechanizmy, hlavne keď ich interpretujú ľudia. Hodnotenia textových komentárov závisí od ich obsahu. (R. Randall., B. Glass., 2010)

Hodnoty takýchto komentárov sa líšia od stránky a od komunity. Komentovanie a vôbec možnosť zanechania komentára je medzi používateľmi najpopulárnejšie a najpoužívanéjšie vyjadrovanie o položke. Či už hovoríme o video blogu na YouTube stanici alebo o článok na nejakej inej stránke. Polia s textovými komentármi sa zvyčajne poskytujú ako voľný vyjadrovací prostriedok:

- malé biele pole, ktoré môžu používatelia vyplniť ľubovoľným spôsobom. (R. Randall., B. Glass. ,2010)

Stránky vyššej úrovne rozdeľujú poskytnuté komentáre na vhodné a nevhodné. Komentáre používateľov sú zvyčajne voľné (neštruktúrované) textové údaje. Zvyčajne sú určitým spôsobom obmedzené na znaky ( obmedzenia sa líšia v závislosti od kontextu):

- dovoľený počet znakov pod príspevkami je vo väčšine prípadov limitovaný

V poliach pre komentáre sa môžu použiť určité filtre (napr. môžete zakázať vulgarizmy alebo zakázať adresy URL). (R. Randall., B. Glass., 2010)

## **2. Recenzie vo forme stupnice**

Filmy sa väčšinou hodnotia recenziou a to na 5-hviezdičkovej stupnici (kvalitatívnych tvrdení , zároveň sa môže doplniť aj komentár)

Recenzia sa teda môže rozvinúť textom, komentárom a doplniť ju tak aby pôsobila k úplne a dôveryhodne. (R. Randall., B. Glass. ,2010)

V aplikácii Yahoo! je možné poskytnúť informácie o danom objekte a spokojnosti návštevníka s hviezdičkovým hodnotením od 1 do 5, ktoré sa potom zosumarizujú a zobrazia v stĺpcovom grafe. (R. Randall., B. Glass., 2010)

Táto možnosť poskytuje zákazníkom o zapojenie sa šírenia mena firmy a zainteresovanie do práce so stránkou.

Ak sú komentáre a recenzie pozitívne hodnotené alebo opísané má to veľký význam pre obchod ale zároveň aj pre komunitu. (R. Randall., B. Glass., 2010)

## **Rozdelenie podľa cieľového trhu**

### ***1. Lokálna reputácia***

Mnohé z reputácií majú obmedzený alebo limitovaný rozsah. (Napríklad: hodnotenie v práci ostáva iba medzi šéfom a zamestnancom.) Toto je príklad na lokálnu reputáciu, ktorá predstavuje veľkú časť štruktúry. Umožňuje miestnym občanom rozhodnúť sa a urobiť rýchle a efektívne rozhodnutia o tom, kam ísť, s kým alebo čo robiť. (R. Randall., B. Glass., 2010)

Miestna reputácia môže mať vysokú hodnotu pre cudzích ľudí. (napríklad dobré hodnotenie istej reštaurácie). Môže mať veľkú hodnotu aj pre zákazníka ale aj pre podnik, pretože sa môže zvýšiť obchodná činnosť reštaurácie.

Sprivodca Zagat je firma, ktorá funguje od roku 1979. Táto firma zhromažďuje a koreluje hodnotenia reštaurácií od zákazníkov - využíva vyhlásenia o miestnej reputácii na vytvorenie široko dostupného prehľadu. (R. Randall., B. Glass. ,2010)

Všeobecne platí, že miestna reputácia má, najmenší dosah a j kvôli malému počtu zdrojov. Do systémového hodnotenia firmy Zagat teda nie sú všetky reštaurácia zapojené už len kvôli tomu. Niektoré podniky to dokonca ani nechcú. (R. Randall.,B. Glass. ,2010)

### ***2. Globálna reputácia***

Ak nie sú dostupné informácie o lokálnych reputáciách a u niekoho nastane potreba rozhodnúť o nepoznanom podniku, často sú využívané hodnotenia v oveľa širších

súvislostiach. Tieto globálne reputácie vytvárajú externé subjekty. Globálne reputácie sa od lokálnych líšia jedným významným spôsobom; zdroje reputácie nepoznajú osobné pomery teda hodnotenia. (R. Randall., B. Glass. ,2010)

To znamená, že miestny ľudia si vytvárajú reputačné tvrdenia pre iných cudzích ľudí. Kolektívny názor je lepší ako nevedomosť, najmä ak posudzujete hodnotu cieľového renomovaného subjektu .

(R. Randall., B. Glass. ,2010)

## **2. a. Štatistické ukazovatele**

Štatistiky alebo ukazovateľ vývoja akciových trhov Dow Jones Industrial Average –Index sleduje správne fungovanie ekonomiky v Amerike

Sleduje :

- obchodný deficit
- úroková sadzba
- index spotrebiteľskej dôvery
- miera nezamestnanosti
- spot
- cena ropy

(R. Randall., B. Glass. ,2010)

## **2 b. Buzz marketing – word of mouth**

Vo všetkých predchádzajúcich príkladoch povest' ovplyvňuje pohyb miliárd dolárov. Dokonca aj zdanlivo triviálne hodnotenia, ako napríklad hodnotenie filmov na internete môžu byť vytvorené tímom profesionálnych autorov, ktorý píše recenzie, ktorí sa vydávajú za bežných návštevníkov kina, aby zverejňovali pozitívne hodnotenia v predstihu v snahe zvýšiť návštevnosť. V tomto odvetví sa to nazýva buzz marketing. Je to špecifická forma marketingu na vyvolanie veľkého rozruchu a vytvorenie tak správnej reklamy. (R. Randall., B. Glass., 2010)

## **2 c. Kreditné skóre FICO – Fair Isaac Corporation score**

Úverové skóre FICO vyjadruje schopnosť splácať úverové účty  
Kreditné skóre (ďalej len KS) ,ovplyvňuje život každého moderného človeka. Prevládajúcim nástrojom reputácie vo svete je KS FICO vytvorené spoločnosťou Fair Isaac. KS patrí pod globálnu reputáciu, ktorá má najväčší vplyv na ekonomické transakcie. V Spojených štátoch

existuje niekoľko systémov a agentúr na hodnotenie úverovej bonity. (R. Randall., B. Glass., 2010)

Údaje, ktoré sa dozvedáme zo skóre FICO, sa vzťahujú na reputačné systémy. Aby bolo skóre správne vyhotovené, systém musí byť schopný identifikovať cieľ včas a presne. Nové zdroje musia byť v súlade so štruktúrou pohľadávky a musia byť schválené skórovacou agentúrou. Falošný zdroj alebo zlé údaje môžu vážne poškodiť výsledné skóre.

(R. Randall., B. Glass., 2010)

Skóre FICO môžeme nazvať ako úveryschopnosť alebo bonitu. Až donedávna bolo skóre FICO pre spotrebiteľov bolo takmer nedostupné, okrem prípadov, keď si otvárali veľké úverové linky (napríklad pri kúpe domu).

Internet však, podobne ako vo väčšine iných oblastí podnikania, priniesol reformu aj v oblasti hodnotenia úverovej bonity. V súčasnosti môžete rýchlo získať kompletnú úverovú správu alebo využiť množstvo funkcií, ktoré s ňou súvisia: znaky, ktoré vás upozornia na to, alarmy vždy, keď sa skóre zníži alebo sa v súbore objaví anomália .

Môže sa tak predísť možnému

- zvýšeniu úrokovej sadzby,
- zníženiu úverovej limity
- vyšším poplatkom za poskytovanie úverov

(R. Randall., B. Glass., 2010)

Čoraz viac podnikov začalo používať (skóre FICO) na čoraz menej relevantné hodnotenia.

Okrem pôvodného účelu, ktorým je stanovenie podmienok úverového skóre - v súčasnosti ju využívajú prenajímatelia no do istej miery relevantný účel na zníženie rizika napríklad

- pri prenájme domu alebo bytu,
- preverovanie potenciálnych zamestnancov

(R. Randall., B. Glass., 2010)

Celosvetové reputácie sú také mocné a tak ľahko dostupné, že sa používajú aj ich mimo ich pôvodný kontext (R. Randall., B. Glass., 2010)

## **1.2 Rating, scoring a dôvera podniku**

### **Dôveryhodnosť podniku**

Dôveryhodnosť podniku, je dôležitá v oblasti riadenia. Ak je firma dôveryhodná má takzvanú konkurenčnú výhodu. Význam dôveryhodnosti úzko súvisí s vývojom dôvery a správania. (Aqueveque C., Ravasi D. 2006)

Dôverné správanie podniku alebo obchodného partnera znamená, že si človek dovoľí byť v dôvernom vzťahu. Informácie o podniku alebo o obchodnom partnerovi musia vzbudzovať dôveru, ktoré sú badateľné z dobrých úmyslov. Dôvera je založená implicitných a explicitných tvrdeniach. (Aqueveque C., Ravasi D. 2006)

Problém stavania a zároveň udržania si dobrej povesti alebo reputácie je pomerne ťažké. V súčasnej dobe existuje takzvaný reputačný manažment, ktorý slúži a jej jednoduchšie aplikovanie a pochopenie. Benjamin Franklin popísal v osemnástom storočí proces budovania reputácie ako veľmi krehký systém. Tvrdil, že na stavenie dobrej reputácie treba urobiť veľa dobrých skutkov a stačí iba jeden zlý krok a dobré meno je preč. (Kubina, M. a spol.2019)

Rozlišuje sa dôvera a dôveryhodnosť, pričom sa poukazuje na to, že dôvera je vzťah medzi partnermi, dôveryhodnosť je hodnovernosť v podniku. (Barney, Hansen 1994)

### **Firemný afekt**

Pojem afekt sa v marketingu používa pomerne často. Firemný afekt je definovaný, ako všeobecný pocit voči spoločnosti. Za dôležitú súčasť, ktorú treba zohľadniť pri vzťahu medzi firemnou reputáciou a firemnou dôveryhodnosťou je, že afekt ovplyvňuje všetky aspekty poznávania a správania sa firmy vrátane jeho postoja a presvedčovania.

(Aqueveque C., Ravasi D., 2006)

Reputačné systémy prinášajú do chaosu štruktúru. Reputácia v reálnom svete často krát nie je viac, ako informácie o zozbieraných výrobkoch, firmách, ktoré tvoria celok. Systémy na monitorovanie reputácie pomáhajú tento proces formalizovať a vymedziť. A niekedy je vedľajším prínosom aj to, že keď sa definujú pozitívne reputácie, navrhujú to, ako ich rozlíšiť od negatívnych. (Randall. R., Glass. B., 2010)

### **CMB alebo "haló efekt"**

Metodická odchýlka ( chyba merania), s ktorou sa stretávame pri meraní .

Meria napríklad :

- položky
- typ škály
- formát recenzie
- všeobecný kontext

Tento haló efekt môžeme zdefinovať ako skreslenie odpovedí.

Metóda predstavuje problém, pretože je jedným z hlavných zdrojov chyby merania, a najmä systematickej chyby. Táto systematická chyba merania je problematická, pretože poskytuje nepravé vysvetlenie pozorovaných vzťahov medzi meraniami rôznych konštruktov. Môžu mať mäťuci vplyv na výsledky a prinášať potenciálne negatívne závery. (Aqueveque C., Ravasi D. 2006)

Výskumníci musia byť pri používaní týchto rozsiahlych prieskumov opatrní, pretože charakteristiky respondentov, metód zberu údajov a samotný prieskum môžu viesť k chybe merania. Ak je táto chyba všade prítomná, podfarbuje mnohé alebo všetky hodnotenia jednotlivých atribútov objektu. (Brown, B., Perry, S. 1994)

### **Reputačné vyhlášky a jeho súčasti**

Reputačné systémy sa počítajú rôznymi hodnotami, ktoré majú jeden spoločný prvok: reputačný atribút. V praxi je väčšina vstupov do reputačného modelu vo forme reputačných atribútov alebo je na ne pretransformovaná, aby sa uľahčilo ich spracovanie. Reputácia sa skladá z reputačných atribútov, ktoré majú rovnaké základné zložky a odlišujú sa iba v drobných detailoch. Niektoré sa týkajú ľudí, iné produktov. Niektoré sú číselné, niektoré pozostávajú z hlasovaní alebo z komentárov. Mnohé z nich vytvárajú priamo používatelia, ale väčšia časť je tvorená softvérom. Na stránke konfigurácií sa určuje počet častí a aj špecifické vlastnosti prvkov. (Randall. R., Glass. B., 2010)

### **Firemný afekt**

Firemný afekt je niečo medzi firemnou reputáciou a dôveryhodnosťou firmy. Predpokladá sa, že spotrebitelia majú vyvinutý kompulzívni spracovatelia informácií a pred prijatím rozhodnutia intenzívne analyzujú rôzne aspekty.

Afekt je výsledkom spracovania informácií (postkognitívny), ktoré majú pomerne veľkú schopnosť spracovania mechanizmu vďaka svojej vnútornej diagnostike silných a slabých stránok značky. (Aqueveque C., Ravasi D. 2006)

Podľa týchto modelov sa predpokladá, že pred konečným prijatím rozhodnutia dochádza k sérii kognitívnych procesov vrátane kognitívneho vyhľadávania a elaborácie. Preto proces hodnotenia definovaný ako, odôvodnené posúdenie a uváženie vlastností cieľa. Formovanie postoja môže byť založené len na kognitívnom základe.

Firemný afekt a firemná reputácia sú dva nezávislé zdroje dôveryhodnosti firmy. Tento multiatribútový model je v marketingu používaný pomerne dlho. (Aqueveque C., Ravasi D., 2006)

Okrem toho bol afekt identifikovaný nielen ako premenná ovplyvňujúca postoje, ale aj ako dôležitý determinant úsudkov a hodnotení, pričom pribúdajú dôkazy o tom, že ľudia vykonávajú hodnotenia aj prostredníctvom svojich subjektívnych hodnotení na cieľ. (Aqueveque C., Ravasi D., 2006)

## **Scoring a rating**

### **Porovnanie scoringu a ratingu**

Dnes môžeme byť svedkami toho ako sa okrem finančného trhu rozvíjajú aj metódy hodnotiace aspekty alebo aj riziká obchodovania a investovania.

Patrí sem :

- metóda scoring,
- interný rating a ranking
- obchodný rating alebo rating malých a stredných podnikov nazývaný aj ako iRating  
(ZATLOUKALOVÁ , K. 2017-bakalárska práca)

### **1. Rating**

#### **Ratingové agentúry**

Hodnotenie dlhopisov sa postupne formovali na základe požiadaviek trhu a aj investorov menilo a začalo sa sústreďovať na iné subjekty. V súčasnosti je ratingové hodnotenie veľmi široké a okrem iných štátov, miest, priemyselných podnikov, bánk a poisťovní, akcie aj syndikované úvery. (Vinš, P., Líška,V., 2005)

Poskytovatelia ratingu s globálnym dosahom sú na trhu tri agentúry, ktoré pokrývajú 96 % trhu. Ide o agentúry Moody's Investors Service zo 40% trhovým podielom, Standard & Poor's s rovnakým podielom, ktorý tiež pôsobí v 28 krajinách a tretí, však s podstatne menším trhovým podielom vo výške 16 % .

Fitch Ratings. Zvyšné 4 % trhu pokrývajú drobné agentúry bez celosvetovej konkurencieschopnosti. (Vinš, P., Líška,V., 2005)

História ratingovej agentúry Moody's Investors Service je z „veľkej trojky“ siaha najďalej. Dnes je dcérskou spoločnosťou Moody's Corporation (NYSE:MCO) Jej hlavnou

špecializáciou je poskytovanie kreditných ratingov a výskumov vrátane analýz cenných papierov. (Vinš, P., Líška, V., 2005)

#### Standard & Poor's

Standard & Poor's medzi prvými poskytovala ratingové kritéria a postupy pre rôzne finančné nástroje, ako napríklad:

- obchodné cenné papiere
- prioritné akcie
- finančné projekty
- poistenia
- obligácie
- obligačné
- peňažné fondy

Zároveň taktiež ako prvý zaviedla on-line servis, Credit Wire, ktorý je určený hromadným vzdelávacím prostriedkom a aj predplatiteľom. Fitch Ratings predstavuje alternatívu k ratingovému hodnoteniu predchádzajúcich dvoch agentúr. (Vinš, P., Líška, V., 2005)

Do 70. rokov minulého storočia poskytovali ratingové agentúry svoje služby väčšinou zdarma. Za tieto služby, resp. informácie, vyberali poplatky iba od užívateľov, aj investorov. Zvýšenie záujmu o ratingu však umožnilo agentúram zaviesť spoplatnenie ich služieb. (Vinš, P., Líška, V., 2005)

Poplatky sa tak stali hlavným zdrojom príjmov ratingových agentúr, čo zo sebou priniesol aj problémy. (Vinš, P., Líška, V., 2005)

#### **Kritika ratingových agentúr**

Ratingové agentúry čelia neustálej kritike. Je dôležité si uvedomiť skutočnosť, že pre zachovanie si dôveryhodnosti a presvedčenie o nezávislom hodnotení je pre agentúry veľmi dôležité. Je to dôležité pre agentúry odvádzať čistú kvalitnú prácu na základe komplexného posudzovania bonity, pretože na druhej strane by stratili to najcennejšie, dôveru investorov a trhu. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P., 2017)

Situácia sa však vyostřila behom 10 rokov keď postihla svetovú ekonomiku a tým sa zapísala do moderného hospodárstva.

Pozornosť si neužili ratingové agentúry, ktoré sa ocitli v roli vinníkov ekonomického kolapsu, kvôli vydaniu chybných nadhodnotených ratingových cenných papierov CDO's. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P.,2017)

Pred hroziacim rizikom neboli upozornení investori a precenili kvalitu niektorých finančných inštrumentov. V roku 2008 bol konečný pre investičnú banku Lehman Brothers , ktorá po svojich 158 rokoch existencie padla do úpadku. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P., 2017)

Veľmi tenký ľad, na ktorom sa banka pohybovala, pri a ktorom sa zaznamenalo obrovské množstvo vyššie uvedených rizikových aktivít, začal praskať súčasne s poklesom cien na trhu. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P.,2017)

Do popredia sa dostalo mnoho návrhov na sprísnenie dozoru nad ratingovými agentúrami a celková regulácia voľného trhu smerujúca k centralizácii finančného sektoru. Po sprísnení podmienok pre registráciu a dohľad nad ratingovými agentúrami v Americkej komisii pre cenné papiere (SEC) bol v roku 2011 zriadený Európsky orgán pre cenné papiere a trhy (ESMA). Jeho hlavným úkolom je kontrolovanie ratingových agentúr nad ktorými vykonáva dohľad. Ak ratingové agentúry presiahnu tržbu 10 miliónov dolárov tak sú povinný zaplatiť ESMA poplatok za výkon pozorovania a kontrolovania. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P.,2017)

S doznievajúcou krízou sa do popredia následne dostalo veľa návrhov na sprísnenie dozoru nad ratingovými agentúrami. Celková regulácia voľného trhu ktorá smerovala ku centralizácii finančného sektoru. Po sprísnenie podmienok pre registráciu a dohľad nad jednotlivými ratingovými agentúrami v americkej komisii pre cenné papiere bol v roku 2011 zriadení európsky orgán pre cenné papiere. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P.,2017)

Celá kauza s prehodnocovaním ratingu mal prospech pre agentúru Moody's Corporation. V roku 2017 došlo k dohode že zaplatí americkým úradom takmer 864 miliónov \$ za urovanie obvinení, že Ratingové agentúra Moody's nereálne ohodnocovať rizikové hypotekárne cenné papiere opatrenia ku ktorým agentúra pristúpila v rámci reforiem sa týkala oddelenie analyticky aktivít od obchodných záležitosti druhá. druhá z veľkých Ratingové agentúry Standard & Poor's bola nútená už roku 2015 zaplatiť 1,4 miliónov dolárov za urovanie podobných problémov. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P.,2017)

Aj cez fakt že rating význam neovplyvňujú pohľad investorov je potreba vziať do úvahy že v žiadnom prípade nemá byť rozumný ako doporučenie k nákupu či predaja cenných papierov a konečne rozhodnutie je tak čisto na investoroch prostredie v ktorom sa Ratingové agentúry pohybujú je štruktúrou oligopolné.

Sú pomerne konkurenčné. Je nespochybniteľné že vydané hodnotenia musia byť nezávisle nie vždy musí byť presne čo by si mal každý investor uvedomiť. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P.,2017)

### **Nezávislosť ratingových agentúr**

Bolo vyššie spomenuté, že poplatky za rating sú vyberané od klientov. Hlavnými subjektami, ktoré rating využíva sú investori a bankári. Ak by pre investorov bolo hodnotenia ratingovej agentúry irelevantné a nedávali mu veľký dôraz, stratilo by to význam pre klientov a nemalo by to zmysel dať si vypracovať ratingové hodnotenie. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P., 2017)

Je teda dôležité aby ratingová agentúra bola ratingová agentúra bola schopná splňať tieto podmienky :

- nezávislosť
- kvalifikácie zamestnancov
- uznanie
- históriu firmy
- metodológiu a obchodného tajomstva.

Podstatou nezávislosti jednotlivých Ratingové ich agentúr na Ekonomickej a politickej úrovni je podmienka že rating predstavuje jedinú činnosť agentúry podstatné je aby sa zamestnanci ani akcionári nenachádzali v pozícii kde vzniká konflikt záujmov. Ďalším predpokladom je nulová investícia do agentúrou hodnotených inštrumentov a dostatočne diverzifikované príjmy a stabilné finančné zázemie. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P., 2017)

Dôveryhodnosť agentúry súvisí so skúsenosťami A absenciou profesionálnej chyby uznanie je tak isto priamo úmerné počtu ohodnotených klientov a prominentných reakcií na možné zmeny v bonity klienta Ratingová agentúra musí preukázať schopnosť dodržiavať zásadu dôveryhodnosti informácií na stupnici svojho hodnotenia. (Bc. BOHUSLAVOVÁ, P., 2017)

## 2. Metóda scoring

Metóda scoring patrí do kvantitatívnych metód, ktoré analyzujú finančné ukazovatele subjektov. Navrhnuté boli hlavne pre posudzovanie bonity klienta pri poskytnutí malej retailovej klientele, ale ich využívajú pre posudzovanie rizika v rámci rôznych finančných inštitúcií úveru. (GESTEL, T.V., BAESENS B., 2009)

Scoring sa od ratingu odlišuje niekoľkými parametrami. Scoring má zautomatizovaný proces zbierania dát na rozdiel od ratingu, pri ktorom je tento proces zhromažďovania pridanou hodnotou. Scoring spracúva údaje z minulosti a posudzujú sa výsledky minulého hospodárenia. Nie je náročný pre analytikov, ktorí to vykonávajú, pretože to musia iba kontrolovať a zadávať vstupné dáta do systému a na jeho prevedenie stačí aj jedna osoba. (GESTEL, T.V., BAESENS B., 2009)

Výstup je jednoduchý a je tvorený určitými známkami. Tie sa ďalej delia na klientov s dobrou a zlou bonitou. Používa sa hlavne pri krátkodobých a štandardných obchodoch čomu pripadá finančná a časová nenáročnosť. (GESTEL, T.V., BAESENS B., 2009)

Môže byť predstavovaný ako vnútorný alebo interný scoring, pri ktorom si model vytvorí firma alebo externý scoring, ktorí zabezpečujú spoločnosti, ktoré sa tým zaoberajú. (GESTEL, T.V., BAESENS B., 2009)

Napríklad

- Standard & Poor's Risk Advisory,
- Fitch Algorithmics,
- Austin Logistics Experian

Ďalšími scoringovými metódami sú interný rating a ranking. Interný rating je spracovaný samotnou firmou, ne externou ratingovou agentúrou. Firmy tak vďaka vlastným ratingovým metódam môžu ohodnotiť svoje riziká. (Vinš P., Líška V., 2005)

Pri metóde ranking sa zostavuje poradie spoločenstva podľa definovaných ukazovateľov. Ako základom poslúži aj výsledok scoringu. Používa sa pri posudzovaní investičných transakcií alebo ako výberoch vhodných parametrov. Môžeme to využiť aj pri bankovníctve pri posudzovaní bonity klientov alebo definovaní investičnej stratégie portfóliových investorov. (Vávrová, Eva., 2014)

## **Rating malých a stredných podnikov a iRating**

iRating je staticko–matematický model založený na finančných a nefinančných parametroch. Výstup je tvorený jedným zo 7 alebo 14 ratingových stupňov, poskytuje taktiež hodnotenie slabých a silných stránok podniku. (Zatloukalová, K. 2017-bakalárska práca)

Veľkosť rizika platobnej neschopnosti alebo možnosť bankrotu. iRating sa zaoberá podnikateľskými subjektami, fyzickými osobami ,podnikateľov aj nepodnikateľov, municipality, neziskový sektormi a start-upmi. (Zatloukalová,K. 2017-bakalárska práca)

Aj keď sú tieto produkty označované ako ratingové, nejde o klasický rating, ako poznáme od najväčších ratingových agentúr Moody's alebo S&P ale ide o hodnotenie podľa pomerových ukazovateľov. CRIF je aj dohadzovateľom bankových registrovaných neplatičov. (Vinš P., Líška V., 2005)

### **1.3 Webová reputácia**

Reputácia zohráva dôležitú úlohu pri používaní webstránok, ktoré je potrebné istým spôsobom pretriediť. Keďže takýchto webstránok je v dnešnej modernej dobe veľmi veľa a každá jedna z nich súperí o pozornosť ľudí, tak je takmer isté, že bez reputačných systémov, ako je napríklad poradie vo vyhľadávaní, hodnotenie a nastavovanie rôznych filtrov, by sa internetové vyhľadávanie stalo nepoužiteľným už pred rokmi.

Vzhľadom na to, že komerčné a záujmové webové stránky sa vyvíjajú pomerne rýchlo, je dôležité uprednostniť kvality týchto objektov pred ich odporúčaním. Kvalita objektov sa vo väčšine posudzuje na základe informácií ich predošlých dosiahnutých výsledkov .Ako sú napríklad vybrané záznamy alebo skóre hodnotení.

Vysoko kvalitné produkty zvyčajne získavajú vyššie priemerné hodnotenia ako produkty nízkej kvality. Mnohé prípady však poukazujú na to, že spotrebiteľia môžu byť zavedení hodnoteniami pridanými nespoľahlivými používateľmi alebo úmyselnou manipuláciou. V tomto prípade má reputácia pre používateľov, t.j. schopnosť dôveryhodného a presného hodnotenia počas procesu veľký význam. Jednou z hlavných výziev pri navrhovaní reputačných systémov je teda eliminácia vplyvu zaujatosti používateľov pri hodnotení. (Randall. R., Glass. B.,2010)

Mnoho webových stránok aplikujú viaceré druhy reputačných systémov ako pomôcku na odlišenie kvality a služieb, produktov alebo subjektov pred možným odporúčaním alebo posunutím informácií. (Randall. R., Glass. B.,2010)

Napríklad Netflix, ktorý poskytuje službu online sledovania filmov, umožňuje používateľom hlasovať o jednotlivých filmoch a následne sa vypočíta skóre reputácie každého filmu. (Randall. R., Glass. B., 2010)

Keďže hodnotenia majú veľký vplyv na zákazníkov, ktoré ovplyvňujú ich rozhodnutia pri online nákupoch, online obsahu. Preto boli navrhnuté rôzne algoritmy, ktoré poskytujú objektívne zhodnotenie jednotlivých subjektov. (LEILEI . Wu et al. 2018)

Metódu iterative firement (IR), ktorú navrhol Jamesom H. Wilkinsonom na zlepšenie presnosti numerických riešení systémov lineárnych rovníc, pri ktorej je reputácia používateľa, je nepriamo úmerná odhadovanej kvalite. (LEILEI .Wu et al. 2018)

Odhadovaná kvalita každého objektu a každého používateľa sa neustále aktualizujú, kým sa nedosiahne konvergencia teda zblížovanie. Algoritmus hodnotenia, v ktorom sa vypočíta reputácia používateľa je podľa Pearsonovej korelácie. Medzi hodnoteniami používateľa v porovnaní s IR metódou táto metóda vykazuje vyššiu presnosť. (LEILEI . Wu et al. 2018)

Ďalej môžeme spomenúť ďalšie algoritmy, ktoré sú postavené na základe

- Bayesovskej teórie,
- Belieftoory
- modelu flow
- koncepcie fuzz marketingu.

Väčšina týchto predchádzajúcich metód je založená priamo na online hodnoteniach

### ***Hodnotiaca metóda IB- iterativebalance***

Aby sa poskytli objektívne hodnotenia reputácie každého používateľa a odhalili vnútornú kvalitu objektu, navrhla sa metóda iteratívnej rovnováhy / vyváženosti (IB- iterative balance ) na korekciu skreslených alebo zmanipulovaných hodnotení používateľov. (LEILEI. Wu et al. 2018)

Metóda IB je algoritmus, ktorý dokáže presne vyhodnotiť pravú kvalitu a taktiež skutočné hodnotenia používateľov.. (LEILEI. Wu et al. 2018) Pri meraní hodnotení webstránok ako sú MovieLens a Netflix sa zistilo, že každý používateľ má v hodnoteniach chyby, ktoré znižujú predpoveď presného hodnotenia. Aby sa eliminoval vplyv tejto chyby hodnotenia, použil sa nový algoritmus iteratívnej rovnováhy (IB).Dokáže presne zhodnotiť reputáciu používateľa a kvalitu filmu. V porovnaní s najnovšími metódami má metóda IB väčšiu schopnosť nájsť "čiernych ovcu". (LEILEI . Wu et al. 2018)

## **Webové stránky vytvorili pre ľudí príležitosti**

Rýchly rozvoj internetu vytvorili pre ľudí obrovské príležitosti, vďaka ktorým môžu internet využívať na čítanie, nakupovanie, online zábavu a ďalšie. Keďže sa ľudia čoraz viac spoliehajú na dôveryhodnosť internetu, vystavujú sa tým ďalším rizikám. Dezinformácie a fámy zavádzajú ľudí k nesprávnym rozhodnutiam. (LEILEI . Wu et al. 2018)

Niektorí internetový predajcovia manipulujú s informáciami s cieľom prezentovať nekvalitné výrobky v dobrom svetle. Ako účinne oddeliť pravdu od lži a ochrániť tak jednotlivcov pred zlomyseľnosťou, je kritickým problémom, najmä pre spoločnosti, ktoré poskytujú informačné služby alebo produkty online. (LEILEI . Wu et al. 2018)

Reputačné systémy vznikli kvôli potrebe používateľov internetu získať dôveru ľudí, ktorí nakupujú online. Okrem toho, reputácia umožňuje používateľom a zákazníkom lepšie pochopiť poskytované informácie, produkty a služby.

Reputačné systémy môžu pomôcť používateľom pri rozhodovaní sa o tom, či si ľudia zakúpia alebo nezakúpia konkrétne služby alebo tovar, s ktorými nemajú predchádzajúce skúsenosti. (LEILEI . Wu et al. 2018)

V online svete sa stretáva čoraz viac používateľov, ľudská spoločnosť sa stala viac čoraz mobilnejšou. Vznik rôznych formálnych a neformálnych systémov reputácie bol nevyhnutný a potrebný. Podobné problémy dôveryhodnosti a hodnotenia sú tu s nami aj dnes.

Na webe neexistuje žiadna multikontextová "všeobecná reputácia" pre používateľov webu, pre veľkú väčšinu používateľov. Populárne stránky sociálnych médií sú produktom miliónov rúk.

### **Ľudia vytvárajú reklamu o :**

- celovečerných filmoch na Vimeo
- krátke videách na YouTube
- príspevky na Bloggeri
- diskusie v skupinách Yahoo! (Randall. R., Glass. B.,2010)

Obsah vytváraný používateľmi a vysoká používateľnosť sa stali charakteristickými znakmi webu. Rozmach popularity sociálnych médií však priniesol celý rad nových výziev pre tých, ktorí vytvárajú webové stránky a online komunity (nehovoriac o výzvach a výzvy, ktorým čelia používatelia týchto stránok a komunit). (Foster, J., 2022)

Veľká časť online obsahu, ktorý dnes jednotlivci sledujú, je pre nich postavená na základe informácií, ktoré im poskytnú predchádzajúci používatelia. Internetoví predajcovia

umožňujú zákazníkom hodnotiť kvalitu výrobkov, ktoré si kupujú. Návštevníkom miestnych služieb sú k dispozícii online recenzie a umožňujú rozhodnúť sa. (Foster, J., 2022)

Ľudia majú možnosť hodnotiť kvalitu služieb na platformách sociálnych médií. Je im umožnené hodnotiť podľa "lajkov" a "retweetov". (Foster, J., 2022)

Vo všetkých týchto prípadoch použitia je účel spätnej väzby založený na to, aby pomohli budúcim používateľom pri vyhľadávaní, informácií, ktoré existujú o kvalite reštaurácie. (Foster, J., 2022)

Platformy preto využívajú svoj mechanizmus hodnotenia ako prostriedok poskytnutia hodnotenia kvality aby uľahčilo rozhodovanie. Podľa praxe v odvetví je menej jasné, ktorý mechanizmus hodnotenia je pre používateľov najprospešnejší. (Foster, J., 2022)

### **Hodnotenia na jednotlivých stránkach**

Zatiaľ čo online predajcovia, ako sú Amazon a Wal-Mart, ponúkajú svojim zákazníkom pri hodnotení kupovaných produktov päťhviezdičkovú Likertovu stupnicu, EconSpark Americkej ekonomickej asociácie sa rozhodol umožniť čitateľom hodnotiť príspevky vďaka komentárom "upvote", alebo "downvote", ktoré fungujú ako signály vysokej, resp. nízkej kvality. (Foster, J., 2022)

#### **Facebook**

Facebook používal jediné tlačidlo "páči sa mi to" ako signál vysokej kvality príspevku, ktorý sa mohol použiť na usporiadanie kanálov používateľov v ich usmerňovaní. Až kým sa v roku 2016 nerozšírilo o ďalšie "reakcie". (Foster, J., 2022)

#### **Twitter**

Twitter používa jediné tlačidlo "páči sa mi to" na hodnotenie obsahu

#### **YouTube**

YouTube sa nedávno rozhodol, že počty "nepáči sa mi to" pod videami budú súkromné. (Foster, J., 2022)

Jedno z vysvetlení rôznorodosti mechanizmov hodnotenia spočíva v implicitnom kompromise, ku ktorému dochádza, keď sa platforma snaží usmerňovať spotrebu používateľov. Zvýšenie presvedčenia používateľov, že platforma môže optimálne usmerniť ich spotrebu, najmä s použitím mechanizmu hodnotenia, bude priamo korešpondovať so zníženou motiváciou zapojiť sa do vyhľadávania a skúmať rôzne dostupné alternatívy. (Foster, J., 2022)

Toto obmedzenie vyhľadávania vedie k pomalšiemu pohybu na internete, čo udržiava asymetrické informácie o kvalite, ktoré môžu existovať medzi používateľmi. Takto

môžeme rozumieť problému platformy ako problém, v ktorom mechanizmus hodnotenia musí identifikovať a musí byť schopný vyvážiť súkromnú hodnotu, ktorá pochádza z usmerňovania potreby používateľov, s verejnou hodnotou vyhľadávania používateľov a informáciami, ktoré vytvára pre ostatných prostredníctvom ich zapojenia do mechanizmy (Foster, J., 2022)

### *1.3.1 Budovanie reputácie cez internet*

#### **Stránky, najviac využívajúce reputačné systémy**

Reputačné systémy sú základným mechanizmom niektorých najznámejších spotrebiteľských webových stránok. (Randall. R., Glass. B., 2010)

Napríklad:

#### *Amazon*

Stránka Amazon.com je najväčšou internetovou spoločnosťou na svete, ktorá bola založená v roku 1994. Zakladateľom tohto obchodu je Jeff Bezos, ktorý začína s online predajom kníh. Dnes táto firma, predáva všetko.

Recenzie o produkte a spoločnosti zohrávajú pri predaji a kúpe produktov dôležitú úlohu. Zákazníci Amazonu, teda kupujúci kladú dôraz na to aby bol produkt, ktorý kupujú kvalitný a hlavne a od overených predajcov. Amazon disponuje s viacerými internými systémami, s ktorými meria kvalitu produktov ale aj jednotlivých predajcov.

#### **Jednotlivé typy hodnotení na Amazone:**

- Reviews jednoduché recenzie na Amazon.com
- Rating pri produkte
- Feedback predajcov – spätná väzba
- Followeri v Amazon Store – sledovatelia v Amazone Store

#### **Na Amazone sa stretávame teda zo 4 typmi recenzií.**

1. Prvým a najjednoduchším typom recenzie pri produkte je hodnotenie, pomocou hviezdíčiek, textového hodnotenia, fotografiou ale aj videom.
2. V poradí druhým typom sú tzv. ratings pri produkte. Tento typ recenzie umožňuje zákazníkovi pridávanie hodnotenie vo forme hviezdíčkového hodnotenia jedným klikom.
3. Spätná väzba alebo feedback predajcu sa netýkajú samotného produktu ale predajcu, ktorý daný produkt predáva.

4. Štvrtým v poradí sú followers na Amazon store, teda sledovatelia.  
(HURAJT,T., 2022)

### **Riziká ktoré súvisia s falošnými a nepravými recenziami**

Recenzie na daný produkt na Amazone môže dnes pridávať iba používateľ, ktorý daný produkt aj reálne kúpil. Amazon je jednou zo spoločností, ktorá kladie veľký dôraz na falošné hodnotenia. (HURAJT,T., 2022)

Tie recenzie, ktoré boli získané nepovoleným spôsobom, dokáže Amazon rýchlo rozoznať. Takéto recenzie môže vymazať, zablokovať listing alebo účet, z ktorého bola recenzia pridaná.

Amazon sleduje, koľko recenzií daný produkt získal. Ak recenzie su v pomere s predanými produktami vyššie tak sa to pre Amazon zdá byť podozrivé a môže tiež zablokovať účet. (HURAJT,T., 2022)

Ak sa predáva nový produkt tak sa sleduje optimálna hranica, ktorá je okolo desiatich recenzií na 100 kusov predaných výrobkov. Ak ich je viac tak sa to pre Amazon zdá hneď podozrivé. Po dosiahnutí desiatich recenzií tento počet klesá na päť recenzií na 100 predaných výrobkov. (HURAJT,T., 2022)

### **Algoritmus Amazonu**

Algoritmy dokážu zistiť, kto pridáva recenzie a hodnotenia na daný produkt. Napr.: Ten kto produkt predáva a autorom pridaného hodnotenia je priateľ na sociálnej sieti tak algoritmus to zistí a môžu sa ta vyskytnúť zbytočné problémy s účtom. (HURAJT,T., 2022)

### **Neodporúčané typy získavania recenzií**

Amazon má prísne zákony čo sa týka recenzií.

Toto sú tie základné :

- nemožno získavať hodnotenia za finančný poplatok
- nemožno žiadať kupujúcich iba o dobré recenzie
- nemožno žiadať o spätnú väzbu hodnotenia iba zákazníka, ktoré mal dobré skúsenosti s daným výrobkom
- nemožno hodnotiť vlastné ani výrobky konkurencie

Pravidlá na Amazone sú veľmi prísne a neoplatí sa ich porušiť. (HURAJT,T., 2022)

## 5 techník získavania si recenzií na Amazon.com

### - 1. *Známy*

Oslovenie známych, aby si kúpili ich produkt a po uplynutí času ohodnotili produkt recenziou.

### - 2. *Karta v balení produktu - Insert Card*

Do balenia s výrobkom je pridaná kartička, ktorou sa požiada zákazník aby pridal svoju recenziu. Takto žiadať zákazníka možné len jeden krát.

### - 3. *Vine program Amazonu*

Je to program Amazonu, ktorý ponúka členstvo a je potrebné si ho zakúpiť v hodnote 200 USD. Tým pádom sa získava ochranná značka na daný produkty. Amazon teda zadarmo poskytuje vaše produkty zákazníkovi a tí na napíšu recenziu. Celý priebeh si hodnotenia vybaví za predajcu.

### - 4. *Organické recenzie*

Ak sa produkt predáva prirodzenou cestou, recenzie prídu samé.

### - 5. *Review Request tlačidlo*

Amazon ponúka každému predajcovi aby si vypýtal o recenziu pomocou tlačidla pri objednávke. Amazon teda zákazníkovi pošle správu o pridanie recenzie. Na jedného človeka jedno hodnotenie.

(HURAJT, T., 2022)

Recenzie produktov spoločnosti Amazon sú pravdepodobne najznámejším a najlepším príkladom na reputáciu ako takú so zabudovaným *meta-moderation* modelom: "Bola táto recenzia užitočná?" Vbudovaný program stránky amazon.com Top Reviewers sleduje renomované a zároveň dôveryhodné recenzie. Ich cieľom je poskytnúť užitočné informácie pre potenciálneho a zaujatého kupujúceho produktu pri hodnotení recenzie. (Randall. R., Glass. B., 2010)

*Obrázok 1 - Tabuľka hviezdíčkového hodnotenia na Amazone*



## *eBay*

Hodnotenie spätnej väzby na eBay je založené na počte transakcií, ktoré uskutočnili predávajúci alebo kupujúci. Pozostáva zo stoviek alebo aj tisícov jednotlivých nákupov hodnotení z transakcií. (Randall. R., Glass. B., 2010)

eBay je úžasná webová stránka, ktorá ponúka produkty na tiež na všetko od televízorov Účet si tam môže vytvoriť ktokoľvek existuje tu taktiež niekoľko nespoľahlivých predávajúcich ktorí sa pokúšajú o podvody. Aj keď má eBay ponúka záruku vrátenia peňazí na ochranu svojich zákazníkov, aj tak to zo sebou prináša problémy .Spoľahlivosť a dôveryhodnosť jednotlivých predajcov nie je ľahké zistiť. (Mudr. SKLENKA , Z., 2022)

Červená vlajka pri predávajúcich môže naznačovať podvodného predajcu. Pre nákup na na ebay treba byť teda v pozore. (Mudr. SKLENKA , Z., 2022)

## **Metódy posudzovania predávajúcich**

### **Posúdenie spätnej väzby predajcu**

Skóre produktu alebo skóre predajcu na stránke produktu sa dá Kedykoľvek pozrieť pri produkte na eBay. Políčko s celkovým skóre predajcu zobrazuje hodnotenia. Toto pole obsahuje dve informácie. Prvá je hviezda s číslom vedľa políčka. Toto číslo označuje hodnotenie spätnej väzby, ktoré hodnotí predajcu predajca. Druhé číslo je už vo forme percenta a hodnotení predávajúceho. Dokopy to dáva rýchly prehľad ohľadne predajcoch. (Mudr. SKLENKA , Z., 2022)

Predajca s minimum hodnotení 10, ktoré sú pozitívne, ktorá slúži ako spätná väzba dostane od eBay-U žltú hviezdu, ktorá sa nachádza na stránke produktu vedľa jeho mena. To znamená, že predajca je usadený na platforme. Tieto hviezdy môžu meniť farbu vzhľadom na rastúce pozitívne hodnotenia. Predajca so žltou hviezdou je na dobrej ceste ku predaju a v ich službách dôveryhodnosti si kupujúci môže byť istý. Kupujúci s spravidla vyhľadávajú predajcov, ktorí majú vyšší počet hodnotení spätnej väzby. Ak produkt a predajca má 300 hodnotení spätnej väzby a pozitívne hodnotenie predstavuje z toho 98%, znamená to, že ide o veľmi uznávaného predajcu. Tohto predajcu nie je potrebné ďalej skúmať o dôveryhodnosti (Mudr. SKLENKA, Z., 2022)

Ak má predajca iba malú alebo žiadnu spätnú väzbu, pred kúpou položky by sa mali predajca viac preskúmať. Nie je to nevyhnutné, pretože predajca môže byť na eBay iba nový. Podvodné účty sa dajú rýchlo rozoznať, pretože majú málo hodnotení, preto je potrebné skúmať tohto predajcu detailnejšie. (Mudr. SKLENKA, Z., 2022)

### **Predajcovia na eBay-i sú zaradení do 4 kategórií:**

- Položka, ako je popísaná
- Komunikácia
- Doba dodania
- Poplatky za dopravu

Každá z týchto kategórií je zoradená od 0 do 50. Zistíte, ako si tento predajca v jednotlivých kategóriách radí.

Väčšinou dobrý predajcovia na eBay majú v každej z týchto kategórií nad 40. Tí čo majú nižšie body môžu byť niekto nespoľahlivý alebo slabý. (Mudr. SKLENKA, Z., 2022)

Niektoré kategória nemusia mať takú dôležitú úlohu ako ostatné. Niekedy ak predajca dobre opíše tovar a zákazníkovi na tom záleží aby bol ten tovar rovnaký ako je opísaný je potrebné zaň zaplatia vyššiu sumu. (Mudr. SKLENKA, Z., 2022)

V políčku, ktoré slúži na meranie hodnotenia pre zákazníkov obsahuje pozitívne, negatívne aj neutrálne hodnotenia. Ktoré predajca dostal za posledný rok. Pre spoľahlivého predajcu je väčšina týchto recenzií pozitívna. Ak má predajca viac negatívnych recenzií ako pozitívnych, je potrebné vyhnúť sa tomu. (Mudr. SKLENKA, Z., 2022)

Ďalšie informácie nám môže poskytnúť písaná recenzia, ktoré predajca dostal. To poskytuje komplexnú predstavu o predajcoch. (Mudr. SKLENKA, Z., 2022)

Negatívne recenzie tiež slúži ako typ hodnotenia. Dokonca aj dobrí predajcovia môžu dostať negatívnu spätnú väzbu, hlavne ak predávajú už niekoľko rokov. Nedávne hodnotenia spätnej väzby môžu zobrazit' teda aj negatívne recenzie , ktoré predajca dostal. Pomocou týchto písaných recenzií sa dostaneme k záveru hodnotenia a pochopenia toho, prečo dostal predajca negatívnu spätnú väzbu. U renomovaného predajcu sú negatívne recenzie zriedkavé a môžu byť dôsledkom nejakých zlyhaní. (Mudr. SKLENKA ,Z., 2022)

Pri zlej negatívnej recenzii ,je potreba vyhľadať niekoľko červených vlajok. Ak kupujúci urobil reklamu, že predávajúci označil vec ako novú a prišla na adresu otvorená a poškodená, je predávajúci potenciálne nedôveryhodný. Renomovaný predajca opisuje položky presne a detailne. (Mudr. SKLENKA ,Z., 2022)

Tiež sa stretávame s neprimeranú kritikou predajcov ak sú nároky kupujúcich príliš vysoké. Takáto kritika je napríklad neodporúčenie objednávky do hodiny od nákupu produktu. Napriek takýmto recenziám môže byť predajca stále dôveryhodný. (Mudr. SKLENKA ,Z., 2022)

### **Červená vlajka pri predajcovi**

Podvodníka je možné odhaliť počtu recenzií. Čím vyšší je počet hodnotení, tým presnejšia je pravosť účtu. Je ale potrebné oddeliť kupujúceho od recenzií predajcu. Recenzie od kupujúcich sú takmer vždy jednoduché, zatiaľ čo predajcovia sú hodnotení podľa oveľa vyšších a zložitejších štandardov. Zistenie počtu predaja, predajcu, ako dlho je účet aktívny, recenzie, skontrolovanie úrovne aktivity pomocou eBay a polozenie otázky a vyhodnotenie času odozvy. (Mudr. SKLENKA ,Z., 2022)

Ak niektorý predajca predáva svoj celkom hodnotný produkt za pomerne nízku cenu, môže ísť o podvod. Online obchod eBay je známy tým, že vytvára dobrý obchod za pomerne nízku cenu. Niektoré ponuky však môžu byť varovné. Niektorí podvodníci , si zakladajú nové účty predajcu a uvádzajú tam veľmi hodnotné položky s obrovskými zľavami. Tieto produkty môžu byť tiež falošné, poškodené , zlomené alebo odcudzené. No i napriek tomu ich predajca označí za nové. (Mudr. SKLENKA , Z., 2022)

Dobrym uvedením príkladu je ponuka iPhone na eBay v pomerne nízkej cene ako všetky ostatné telefóny. Tu je príklad červenej vlajky, pretože predajca ponúka nový iPhone za pomerne nízku cenu, teda hlboko pod normálnou trhovou cenou. Ak predajca nemá žiadnu recenziu alebo žiadne hodnotenie ide ešte o väčšiu červenú vlajku.

Veľmi lacné položky nemusia byť aj negatívne. Niektorí predávajú svoje položky z dôvodu aby sa ich zbavili. (Mudr. SKLENKA ,Z., 2022)

Je nutné byť opatrným aj vtedy, ak sa produkty reklamujú oficiálnou fotografiou tovaru, od výrobcu daného produktu. Je to červené znamenie, pretože sa možno pokúša ukryť skutočný stav danej položky. Je tu tiež potrebné uistiť sa, či má predajca dobrú alebo zlú povesť.

V profile spätnej väzby predajcu sú umiestnené aj položky, ktoré predáva. Kliknutím na položku sa zobrazí zoznam všetkých položiek, ktoré predajca uvádza do ponuky. Ak má predajca veľa položiek v rovnakej kategórii, znamená to len to, že predajca je špecializovaný. Predajcovia, ktorí sa špecializujú iba na jednu kategóriu, sú zvyčajne profesionáli, a dôveryhodní. Predaj berú vážne. Dajú si záležať na zachovaní svojej dobrej povesti. (Mudr. SKLENKA ,Z., 2022)

Mať v ponuke veľa rôznych položiek opäť nie je nevyhnutne negatívne. Ľudia často používajú eBay na upratovanie a tým pádom majú na predaj mnoho rôznych predmetov. To však znamená, že nie sú profesionálnymi predajcami a môžu byť menej hodnotení alebo ochotní poskytovať najlepšie možné služby. (Mudr. SKLENKA ,Z., 2022)

Predaj jedného hodnotného predmetu môže byť väčšia červená vlajka. Môže to byť falošný profil predajcu, ktorý ho používa na predaj falošného tovaru.

Ak nestačí a recenzie, komentáre alebo iné feedbacky tak eBay ponúka možnosť položiť otázku predajcovi. Je to dobrá možnosť doplniť si informácie o danom produkte. Ak ale predajca otázku zdržiava alebo sa jej vyhýba, tejto položke sa treba vyhnúť.

Aj to hovorí o dôveryhodnosti a pravosti položky, že ako rýchlo daný predajca odpovedá na položené otázky. Renomovaní predajcovia odpovedajú do 24 hodín alebo 48 hodín, predajca s pomalou komunikáciou môže byť menej spoľahlivý. (Mudr. SKLENKA ,Z., 2022)

Nie je zaručená 100 % istota, že kupujúci dostane tovar, za ktorý aj zaplatil. Nemôžete, ale máte možnosť odvolať sa. Ak sa tak stane eBay ponúka kupujúcim odvolať sa vo forme negatívnej spätnej väzby nedorazí. Väčšina predajcov sa ale chce vyhnúť negatívnej spätnej väzbe za každú cenu.

Podvodníka je možné odhaliť počtu recenzií. Čím vyšší je počet hodnotení, tým presnejšia je pravosť účtu. Je ale potrebné oddeliť kupujúceho od recenzií predajcu. Recenzie od kupujúcich sú takmer vždy jednoduché, zatiaľ čo predajcovia sú hodnotení podľa oveľa vyšších a zložitejších štandardov. Zistenie počtu predaja, predajcu, ako dlho je účet aktívny,

recenzie, skontrolovanie úrovne aktivity pomocou eBay a polozenie otazku a vyhodnotenie casu odozvy. (Mudr. SKLENKA ,Z., 2022)

Toto su moznosti akymi sa kupujuci moze presvedcit o doveryhodnosti predajcu a nepopalit sa. Treba zohladnit vsecky typy hodnoteni.

**Obrázok 2 - hodnotenia na eBay**



**Obrázok 3 - Detailné hodnotenie predávajúceho**

### Detailed seller ratings

Average for the last 12 months

Accurate description	██████████	4.9
Reasonable shipping cost	██████████	4.6
Shipping speed	██████████	5.0
Communication	██████████	5.0

## Obrázok 4 - spätná väzba na eBay

### Seller feedback (12,912)

All ratings ▾

+ .\*\*d (973) Past month

top marks

[Karrimor\\_Caracal\\_TR\\_Red/Black\\_12004.6/62.Men's...](#)

+ i\*\*r (501) Past month

Very quick delivery. Product was better than expected and probably the best eBay purchase I've ever made. Thanks!


[North\\_Ridge\\_Lite\\_Hiker\\_Mid\\_Waterproof\\_886128.Men's...](#)

+ g\*\*\*n (380) Past month

Item as described v good value for money

## Obrázok 5 - označenie účtu žltou hviezdou a percentuálnym hodnotením



gerkasportshoes (13153 )  
99.7% positive feedback



Approx.

**\$65.58** + \$25.55 Shipping

GBP 49.99

Est. delivery **Wed, Jul 26 - Mon, Jul 31**

Condition Pre-owned 

Buy It Now

Add to cart

 Watch

### *Karma na Slashdote*

Karma na Slashdote je postavená na systéme hodnotenia a klasifikácie jednotlivých príspevkov používateľov programu, u ktorý sa často používa na zverejnenie dobrého obsahu a umlčanie trollův a spameroův.

### *Xbox Live*

Veľmi úspešný systém Achievements v službe Xbox Live odmeňuje používateľov za prekonanie menších cieľov v jednotlivých hrách a kumulatívne zvyšuje tak skóre členom komunity. (Randall. R., Glass. B., 2010)

### *Flickr*

Táto populárna online fotografická služba Flickr používa reputáciu na hodnotenie nových príspevkův používateľov a sledovanie správania používateľov či neporušujú podmienky služby Flickr. Flickr používa vlastný model reputácie nazývaný ako zaujímavosť. Používa sa na identifikáciu najkvalitnejších fotografií z miliónov nahraných fotiek, ktoré pribúdajú každý týždeň. Flickr používa skóre reputácie na hodnotenie fotografií podľa používateľov a pri vyhľadávaní podľa značiek.

Zaujímavosť alebo miera záujmu o jednotlivé fotografie sa zobrazujú ako vyhodnotenie. Poskytuje užívateľom kalendár z predchádzajúceho dňa o ktoré fotografie bol najväčší záujem. Softvér prehodnotí a urobí tak denný rebríček. (Randall. R., Glass. B., 2010)

## **Ekonomika pozretí - YouTube**

Prístup k riadeniu informácií, ktorý sa zaoberá ľudskou pozornosťou Ak niekedy existovali pochybnosti o tom, že žijeme v ekonomike pozornosti, YouTube to definitívne potvrdí. Podľa údajov YouTube "každú minútu sa nahraje 10 hodín videí na YouTube." To je viac ako 14 000 hodín videa každý deň.

Ak by sme začali sledovať len dnešné príspevky YouTube nonstop, od konca do konca, tak by sme sledovali by ste ďalších 40 rokov.

Vydavatelia videí na YouTube, môžu mať ale problém v tom aby sa ich digitálny obsah v mori konkurentov nestratil. (Randall. R., Glass. B., 2010)

Samotný YouTube musí zvládať obrovský príliv používateľov, s tým spojené náklady (úložisko, šírka pásma a podobne). YouTube má v najlepšom záujme rýchlo identifikovať zneužívajúci obsah, ktorý sa má odstrániť, a aj populárny obsah, ktorý treba propagovať svojim používateľom.

(Randall. R., Glass. B., 2010)

Tento rozhodovací proces má tiež významný vplyv na náklady - najsledovanejšie videá sa môžu ukladať do vyrovnávacej pamäte, aby sa dosiahol najlepší výkon, zatiaľ čo zriedkavo sledované položky sa môžu presunúť do pomalšieho a lacnejšieho úložiska. (Randall. R., Glass. B., 2010)

Ak je na stránke zverejnený nezákonný obsah, musí byť nielen odstránený, ale aj prevádzkovatelia stránky sú povinní nahlásiť obsah miestnym vládnym úradníkom. Na takýchto stránkach musí byť obsah samozrejme odhalený a riešený čo najrýchlejšie a najefektívnejšie. (Randall. R., Glass. B., 2010)

V prípade veľkých a malých stránok možno zlý obsah rýchlo identifikovať a odstrániť kombináciou reputačných systémov a moderátorov obsahu.

To však nie je všetko, čo môžu reputačné systémy urobiť. Poskytujú aj spôsob, ako identifikovať, vyzdvihnúť príspevky a odmeniť ich prispievateľov, ktorí sú zároveň aj autormi najkvalitnejšieho obsahu, čím ich motivuje k tvorbe tých najlepších materiálov.

Samozrejme, že obsah na stránke sa neobjaví len tak. Nazývame ho obsah vytvorený používateľmi. Každý dobrý reputačný systém berie do úvahy kritický prvok pred takmer všetkým ostatným - ľuďmi, ktorí hodnotia. Návštevníci prichádzajú na stránku z rôznych dôvodov a každý z nich príde vopred pripravený s vlastnými očakávaniami, cieľmi a predsudkami. Na skutočne úspešných sociálnych stránkach nie je možné tieto faktory zovšeobecniť. (Randall. R., Glass. B., 2010)

Všetky známe a úspešné stránky (podniky) používajú aspoň jednu z mnohých reputačných systémov ako rozhodujúcu a kritickú súčasť ich podnikania. Mnohé z nich používajú viacero druhov a pomerne málo podnikov by bez nich vedelo fungovať aj naďalej. (Randall. R., Glass. B., 2010)

## 2 Cieľ práce

Hlavným cieľom tejto práce je posúdiť využitie reputačných mechanizmov pre podporu rozhodovania.

Pre naplnenie hlavného cieľa sme si zvolili nasledovné ciele:

1. Charakterizovať súčasný stav riešenia danej problematiky doma i v zahraničí.
2. Identifikovať vhodnú vzorku a vhodné parametre pre posúdenie vzťahov medzi reputačnými mechanizmami a finančnou výkonnosťou.
3. Posúdiť vzťahy medzi reputačnými mechanizmami a finančnou výkonnosťou.
4. Zhodnotiť výsledky a formulovať odporúčania.

### 3 Metodika práce a metódy skúmania

Nasledujúca kapitola bude venovaná praktickej časti bakalárskej práce, ktorá v prvom rade bude slúžiť ako oboznámenie sa s pracovnými postupmi, ktorými sme sa riadili a postupovali pri jednotlivých štatistických výpočtoch.

Získané údaje

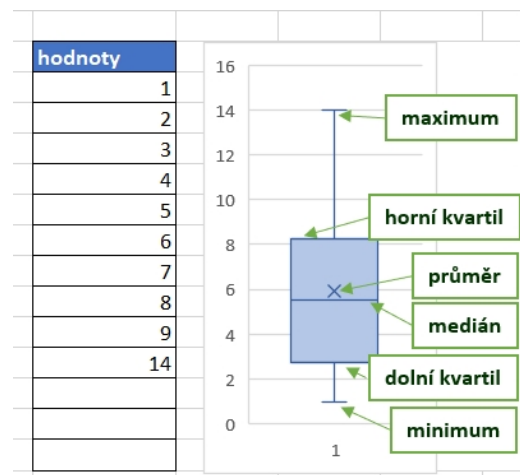
Všetky dáta, ktoré boli použité vo výskumnej časti tejto práce pochádzajú alebo boli získané z internetového zdroja WineEnthusiast z roku 2017. Kde boli hodnotené, porovnávané a zosumarizované 129 908 ks vín z rôznych kontinentov. Hodnotené boli vína z rôznych kútov sveta.

#### Metódy skúmania

##### 1. Boxplotový alebo krabicový graf

Je to graf, ktorý predstavuje kvantitatívnu alebo kvalitatívnu premennú v kvartiloch. Slovo Boxplot pochádza z angličtiny. Je to reprezentácia kvantitatívnej alebo aj kategorickej premennej za účelom identifikácie kvartilov (Q1,Q3) súboru dát.

*Obrázok 6 -Vysvetlivky ku boxplotovému grafu*



Krabicový graf má tieto štatistické hodnoty :

- Minimum
- prvý kvartil Q1 25%
- priemer
- medián
- Tretí kvartil Q3 75%
- maximum

„V štatistike je to užitočný nástroj na reprezentáciu diskretných aj spojitých súborov údajov. Kvalitatívne premenné alebo tie, ktoré majú predstavovať poradie alebo kategóriu, musia byť vždy spojené s číselným indexom väčším ako 0, aby sa mohli zobraziť v grafe a bolo možné vypočítať zodpovedajúcu štatistiku.“ (Economy-Wiki.com, 2021 [online] webstránka na konci)

## 1. Spearmanov korelačný koeficient

Na určenie závislosti dvoch veličín sa používa Spearmanov korelačný koeficient. Tento koeficient je založený na princípe poradovej korelácie. (Rudžík M. 2018)

„Jeho podstata spočíva v nahradení realizácií náhodných veličín  $x_i, y_i$  ich poradím  $R_{x_i}, R_{y_i}$  vzhľadom k ostatným hodnotám výberu zoradeného podľa veľkosti. Môže nastať aj situácia, že sa hodnoty  $x_i$ , prípadne  $y_i$  sa opakujú viackrát. Vtedy sa priradí priemerná hodnota poradia, ktorú by mali, ak by nasledovali za sebou a boli rôzne. Odhadom teoretickej hodnoty Spearmanovho korelačného koeficientu  $\rho_s$  je výberový korelačný koeficient  $r$  definovaný vzťahom, (Rudžík, 2018, s.16)

$$r_s = \rho(R_x, R_y) = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n D_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

„kde  $D_i$  sú rozdiely poradí  $R_{x_i}, R_{y_i}$  a  $n$  je rozsah výberu.“

„Z vlastností Spearmanovho koeficienta vyplýva, že sa používa v situáciach, kedy skúmané náhodné veličiny majú ordinálny charakter a nepredpokladáme medzi nimi čisto lineárny vzťah ani typ rozdelenia.“ (BUDÍKOVÁ M., ŽELEZŇÁKOVÝ E. s. 9)

## 2. Kruskal-Wallisov test

Keďže máme dáta, ktoré sú nie normálne rozdelené, používame neparametrické štatistiky. Kruskal-Wallisov test je test, ktorý netestuje zhodu konkrétnych parametrov, ale zhodu výberových distribučných funkcií porovnávaných súborov. Predpokladá sa nezávislosť pozorovaných hodnôt. Hodnotu  $k$  označujeme ako počet porovnávaných výberov.

Nulovú a alternatívnu hypotézu Kruskal-Wallis test vyjadríme ako :

H1- najmenej  $H_0 : F_1(x) = F_2(x) = \dots = F_k(x)$  jedna

$F_i$  – je odlišná od ostatných

Podstata Kruskal Wallisovho testu je, že za platnosti  $H_0$  sú zlúčené hodnoty zo všetkých súborov veľmi dobre pomiešané, že priemerné poradie zodpovedajúce jednotlivým súborom sa podobajú.

Pre správny výpočet testu si zoradíme všetky pozorovania podľa veľkosti, a priradíme jednotlivým hodnotám poradie.

$R_{ij}$  – označenie pre  $j$ -tú hodnotu v  $i$ -tej skupine

$K$  – celkový počet skupín

$n$  – celkový počet pozorovania  $n_1, n_2, \dots, n_k$

$T_i$  – súčet poradí v  $i$ -tej skupine

$$T_i = \sum_{j=1}^{n_i} R_{ij}$$

Testová štatistika Kruskal-Wallis testu má tvar

$$Q = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^k \frac{T_i^2}{n_i} - 3(n+1)$$

Testová štatistika  $Q$  má za platnosti nulové hypotézy chí-kvadrát rozdelené pravdepodobnosti s parametrami  $k-1$ . Nulovou hypotézu  $H_0$  tak zamietame na hladine významnosti  $\alpha$ , ak je realizovaná štatistika  $Q$  väčšia ako kritická hodnota hladiny významnosti  $\alpha$  tak platí

$$Q \geq \chi_{k-1}^2(\alpha)$$

(Inštitút biostatiky a analýz Lekárskej fakulty Masarokovy univerzity

[online web na konci ])

### Deskriptívna štatistika

V nasledujúcej tabuľke, popisujeme detailný opis vzorky na základe deskriptívnej štatistiky.

**Tabuľka 1 – Prehľad štatistických premien pre cenu a bodové hodnotenie vín vo všetkých skúmaných krajinách**

		Cena							Body						
Krajina	N	P	M	Min	Max	SM	Q1	Q3	P	M	Min	Max	SM	Q1	Q3
Anglicko	74	51,68	50,00	25,00	95,00	14,86	43,00	60,00	91,58	91	89	95	2	90	93

Argentína	3800	23,96	17,00	4,00	230,00	22,48	12,00	25,00	86,66	87	80	97	3	84	89
Arménsko	2	14,50	14,50	14,00	15,00	0,71	14,00	15,00	87,50	88	87	88	1	87	88
Austrália	2329	35,56	21,00	5,00	850,00	49,66	15,00	39,00	88,61	89	80	100	3	87	91
Bosna a Hercegovina	2	12,50	12,50	12,00	13,00	0,71	12,00	13,00	86,50	87	85	88	2	85	88
Brazília	52	24,07	20,50	12,00	60,00	10,98	15,00	30,00	84,73	85	80	89	2	83	86
Bulharsko	141	14,65	13,00	8,00	100,00	9,51	10,00	16,00	87,94	89	80	91	2	87	89
Cyprus	11	16,27	16,00	11,00	21,00	2,83	14,00	18,00	87,18	87	85	89	2	85	89
Česká republika	12	24,25	18,00	15,00	45,00	12,05	15,00	32,50	87,25	88	84	89	2	86	89
Čile	4472	20,45	15,00	5,00	400,00	21,44	12,00	20,00	86,45	86	80	95	3	85	88
Čína	1	18,00	18,00	18,00	18,00		18,00	18,00	89,00	89	89	89		89	89
Egypt	1								84,00	84	84	84		84	84
Francúzsko	22093	40,95	25,00	5,00	3300,00	73,85	16,00	43,00	88,84	89	80	100	3	87	91
Grécko	466	22,35	19,00	8,00	79,00	10,63	15,00	26,00	87,28	87	82	93	2	86	89
Gruzínsko	86	19,32	17,50	9,00	40,00	7,64	13,00	25,00	87,69	88	82	92	2	87	89
Chorvátsko	73	25,31	20,00	12,00	65,00	13,04	16,00	27,00	87,19	88	81	91	2	86	89
India	9	13,33	12,00	10,00	20,00	3,64	12,00	13,00	90,22	90	87	93	2	90	91
Izrael	505	31,75	25,00	8,00	150,00	18,80	18,00	40,00	88,52	89	80	94	2	87	90
Juhoafrická republika	1401	24,50	19,00	5,00	330,00	21,93	13,00	28,00	88,00	88	82	95	2	86	90
Kanada	257	35,70	30,00	12,00	120,00	19,86	20,50	42,50	89,34	90	82	94	2	88	91
Libanon	35	30,69	25,00	13,00	75,00	18,04	19,00	40,00	87,69	88	82	91	3	86	90
Luxembursko	6	23,33	23,00	16,00	30,00	4,63	22,00	26,00	88,67	89	88	90	1	88	89
Macedónsko	12	15,58	15,00	15,00	20,00	1,44	15,00	15,50	86,83	87	84	89	2	86	88
Maďarsko	146	40,65	25,00	10,00	764,00	69,45	19,00	39,00	89,19	89	81	97	3	88	90
Maroko	28	19,50	18,00	14,00	40,00	5,90	16,00	18,00	88,57	89	85	93	2	88	90
Mexiko	70	24,63	22,00	8,00	100,00	14,26	15,00	28,00	85,06	85	80	92	3	83	87
Moldavsko	59	16,75	13,00	8,00	42,00	9,52	10,00	23,00	87,20	88	82	91	2	86	89
Nemecko	2165	41,81	26,00	5,00	775,00	61,97	18,00	42,00	89,85	90	82	98	2	88	91
Nový Zéland	1419	26,91	20,00	7,00	130,00	17,13	16,00	30,00	88,30	88	80	95	2	87	90
Peru	16	18,23	14,00	10,00	68,00	15,24	14,00	17,00	83,54	84	81	86	2	82	85
Portugalsko	5691	26,10	16,00	5,00	1000,00	40,85	12,00	27,00	88,23	88	80	100	3	86	90
Rakúsko	3345	30,35	25,00	7,00	160,00	18,22	18,00	36,00	90,08	90	82	98	2	88	92

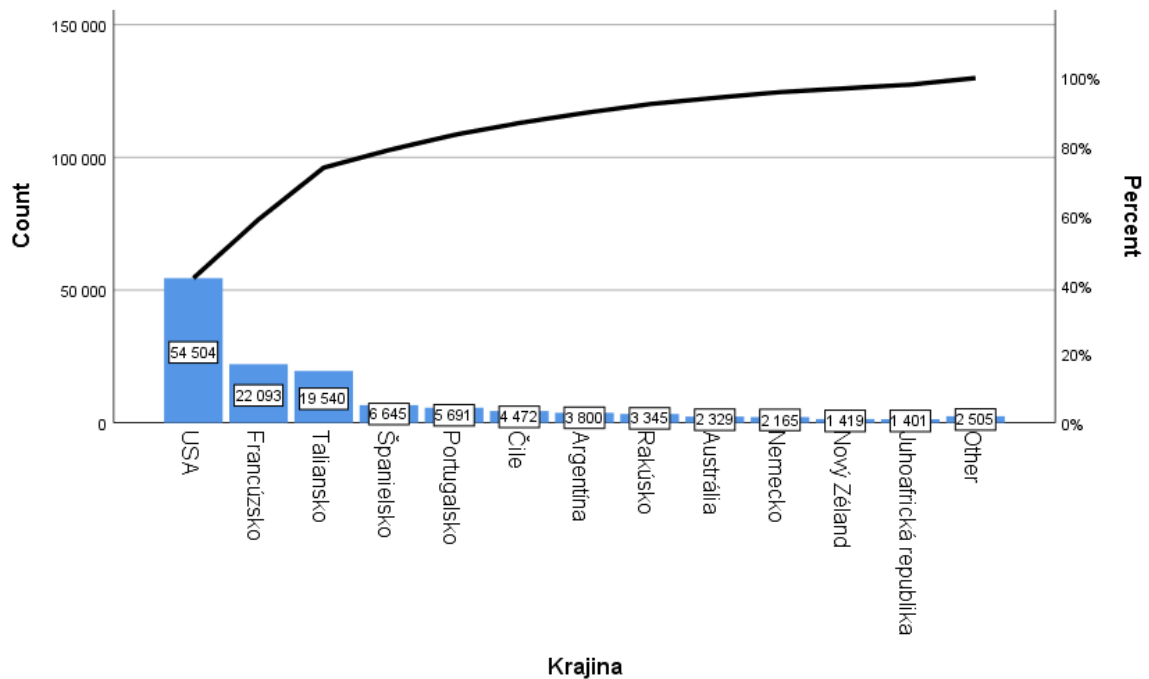
Rumunsko	120	15,24	9,00	4,00	320,00	30,41	7,00	12,00	86,42	86	82	92	2	85	88
Slovensko	1	16,00	16,00	16,00	16,00		16,00	16,00	87,00	87	87	87		87	87
Slovinsko	87	24,81	20,00	7,00	90,00	13,98	15,00	30,00	88,07	88	82	92	2	87	89
Srbsko	12	24,50	21,00	15,00	42,00	10,26	17,00	33,00	87,50	88	86	89	1	86	89
Španielsko	6645	27,41	18,00	4,00	770,00	34,11	13,00	29,00	87,21	87	80	98	3	85	89
Švajčiarsko	7	85,29	38,00	21,00	160,00	70,06	28,00	160,00	88,57	89	83	90	3	89	90
Taliansko	19540	39,61	28,00	5,00	900,00	37,95	18,00	50,00	88,55	88	80	100	3	87	90
Turecko	90	23,56	20,00	14,00	60,00	9,39	17,00	27,00	88,11	88	84	92	2	87	90
Ukrajina	14	9,21	9,00	6,00	13,00	2,19	9,00	10,00	84,07	84	82	88	2	83	85
Uruguaj	109	26,39	20,00	10,00	130,00	18,82	16,00	29,00	86,69	87	80	92	3	85	88
USA	54504	36,52	30,00	4,00	2013,00	26,81	20,00	45,00	88,55	88	80	100	3	86	91

N - početnosť skúmaných vín v jednotlivých krajinách, P – priemerná hodnota ceny/bodov, M – medián ceny/bodov, Min – minimálna hodnota ceny/bodov, SM- smerodajná odchýlka, Q1 prvý kvartil, Q3 – tretí kvartil

## 4 Výsledky práce

Prvá časť výskumu pozostáva z porovnania zastúpenia jednotlivých krajín na bodovom hodnotení.

**Obrázok 7 - Stĺpcový graf - Zastúpenie krajín na bodovom hodnotení**



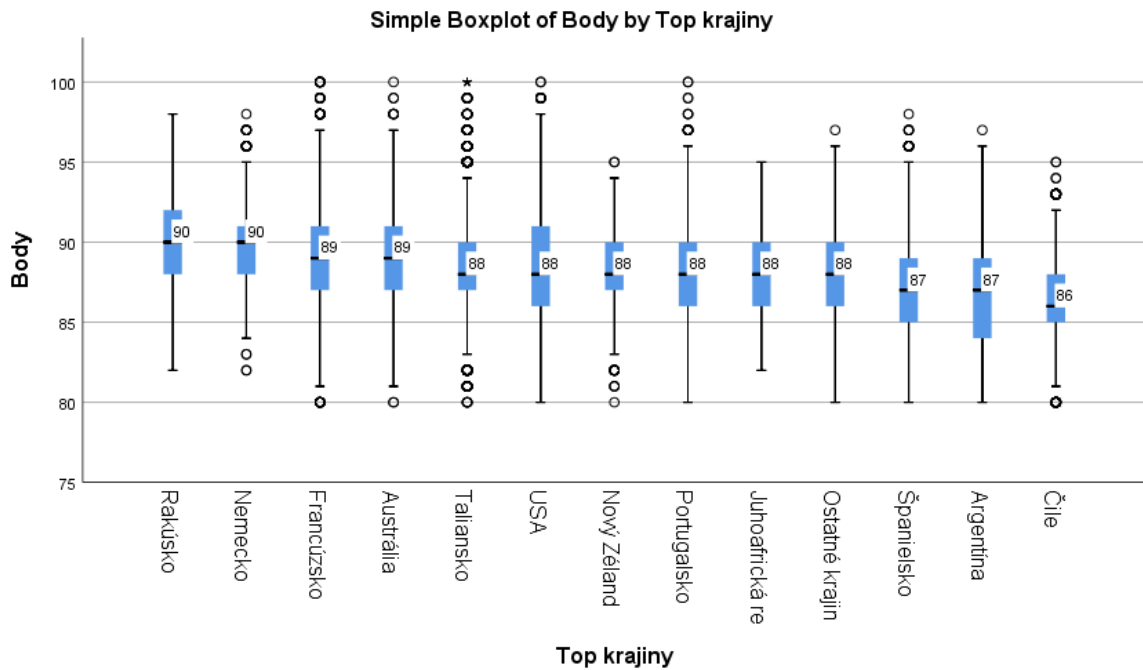
Stĺpcový Graf č. 4 nám poukazuje číselnými údajmi aj percentuálnym prehľadom, ktoré krajiny, koľkými vínami (percentami z celkového počtu) boli zastúpené na bodovaní. Najpočetnejšie zastúpená krajina bola USA s počtom vín 54 504 čo predstavuje asi 45% zo 100% . Hneď v poradí druhou krajinou bolo Francúzsko s počtom 22 093 vín čo je percentuálne asi 20% zo 129 908 vín. A treťou krajinou bolo Taliansko s počtom 19 540 vín čo je 18% z celkového počtu.

Tieto 3 krajiny boli na tomto bodovaní najviac zastúpené. Zostupne pokračovalo v poradí ako štvrté Španielsko s oveľa menším počtom vín t.j. 6 645, Portugalsko - 5 691, Čile – 4 472, Argentína 3 800, Rakúsko – 3 345, Austrália - 2 329, Nemecko 2 165, Nový Zéland 1 419 Juhoafrická republika 1 401 a ostatné krajiny 2 505. Z tohto grafu tiež vyplýva, že najviac hodnotených vín pochádza, respektíve bolo vyrobených na Americkom a Európskom kontinente.

V ďalšej časti nášho výskumu sme porovnávali body vplyvom na jednotlivé kraje.

Najväčší medián sme zaznamenali v pri krajine Rakúsko a naopak najmenší medián sme zaznamenali v krajine Čile.

**Obrázok 8 - Boxplot graf - Porovnanie bodového hodnotenia krajín**

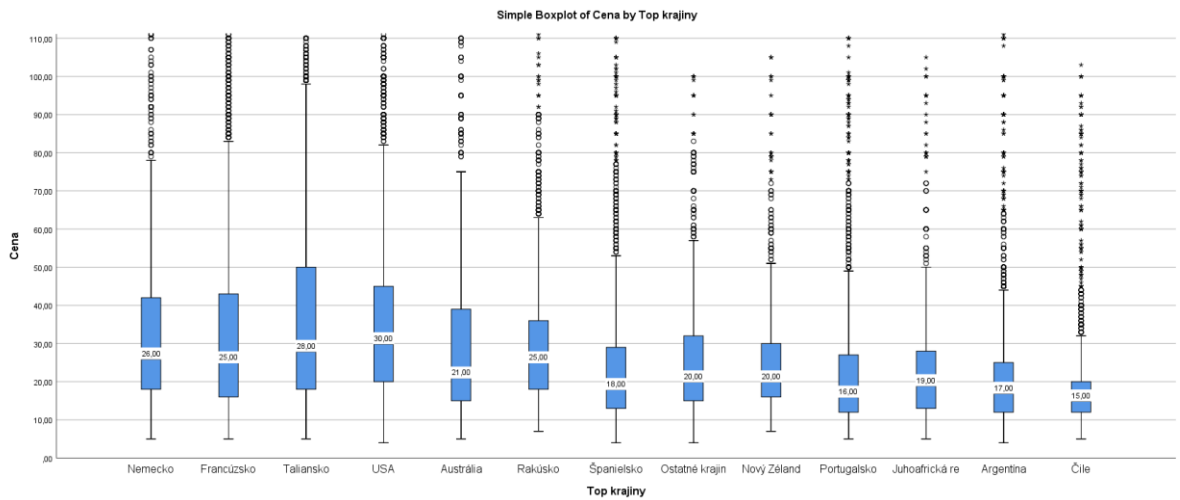


Náš 2 graf v poradí je teda už vyššie spomínaný boxplot graf kde sú číselnými hodnotami znázornené krajiny s najlepšie bodovo ohodnotenými vínami. že rakúske vína boli lepšie ohodnotené ako napríklad vína z Čile.

Nasledujúca výskumná činnosť pozostávala z porovnávania cien vín v jednotlivých krajinách.

V tomto boxplot grafe sme najväčší medián zaznamenali v USA a naopak najmenší v Čile.

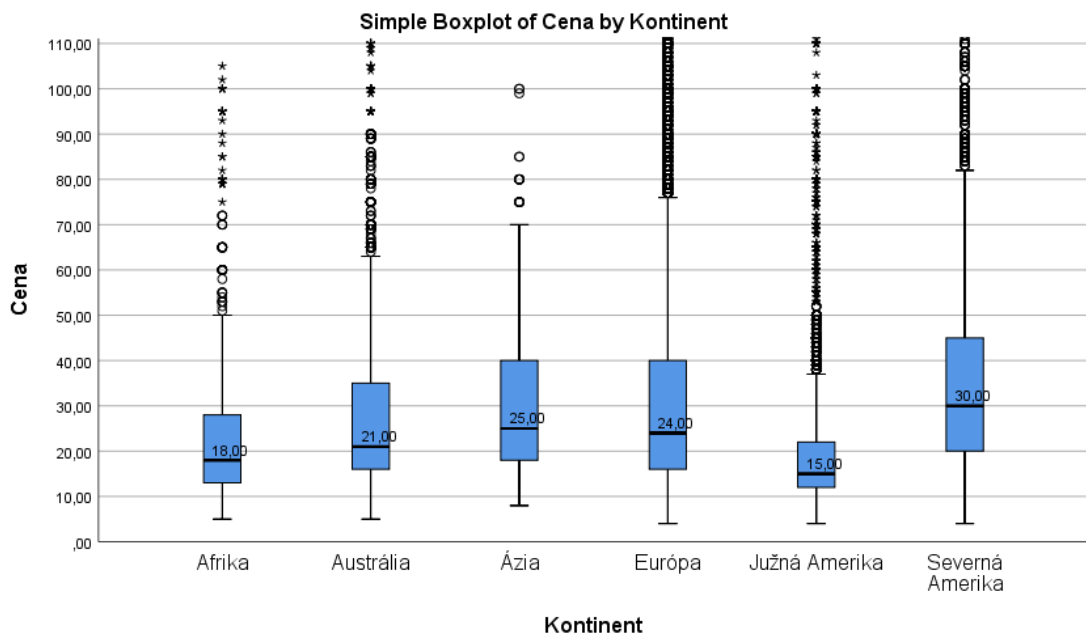
**Obrázok 9 - Boxplot graf – Porovnanie cien vplyvom na kraj**



Podľa veľkosti boxplotu sme z grafu zistili variabilitu a odlišnosť cien vplyvom na kraj. Najvyššie ceny vín boli zaznamenané v Taliansku a naopak najmenšie v Čile.

Ďalšia časť výskumu pozostáva z porovnania cien vplyvom na kontinenty. Zo 6 kontinentov sme najväčší medián zaznamenali na kontinente Severná Amerika a najmenší v Ježnej Amerike.

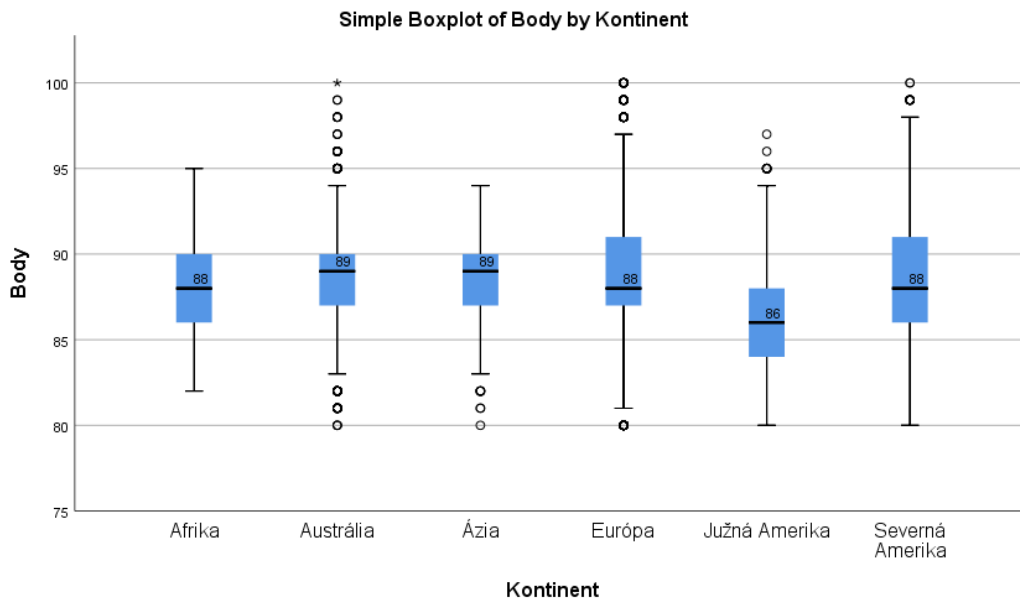
**Obrázok 10 - Boxplot graf – Porovnanie cien vplyvom na kontinent**



Ceny sa odlišujú na jednotlivých kontinentoch a teda najväčší rozdiel bol medzi Severnou a Južnou Amerikou. Rozdiel je vidieť už aj v tom, že maximá a minimá týchto dvoch krajín sú od seba vzdialené.

Vo výskume sme sa ďalej venovali porovnávaniu priemerného bodového hodnotenia vplyvom na kontinenty. Z porovnávaných 6 kontinentov bol najväčší medián zaznamenaný na kontinente Ázia a Austrália a naopak najmenší v Južnej Amerike.

**Obrázok 11 - Boxplot graf - Porovnávanie bodov vplyvom na kontinent**



Body sa v priemere líšia od jednotlivých kontinentov. Veľkosť krabice nám poukazuje na to, že Európa a Severná Amerika boli najviac zastúpené a ich maximá a minimá sa až tak od seba nevzdďaľujú. Oba kontinenty boli v priemere hodnotené rovnako. Južná Amerika bola v priemere ohodnotená najnižšie. Najlepšie hodnotené kontinenty boli Ázia a Austrália.

Následne sme skúmali vzťah tesnosť väzby medzi bodmi a cenou vín. Výsledky našich analýz sú prezentované v tabuľke č. 2

**Tabuľka 2 - Spearmanov koeficient korelácie pre cenu a body Spearmanov koeficient korelácie pre cenu a body**

**Korelácia**

			Body	Cena
Spearmanov koef.	Body	Korelačný koeficient	1,000	0,604**
		P - hodnota	.	0,000
		N	127008	118154
	Cena	Korelačný koeficient	0,604**	1,000
		P - hodnota	0,000	.
		N	118154	118154

Z korelačnej tabuľky vyplýva, že Spearmanovho korelačného koeficientu je p hodnota nižšia ako 0,05 to znamená, že daný koeficient môžeme považovať za štatisticky významný. Hodnota tohto koeficientu (0,604) naznačuje, že je stredne silná závislosť medzi bodmi a cenou vín.

V ďalšom kroku sme využili testovanie štatistických hypotéz, pre porovnanie rozdielov v cenách a bodoch medzi kontinentami. Keďže máme dáta, ktoré sú nie normálne rozdelené, používame neparametrické štatistiky a Kruskal-Wallis Test.

Výsledky našich testov sú prezentované v tabuľke č.3.

**Tabuľka 3 - Sumár testovania hypotézy**

**Sumár testovania hypotézy**

	Nulová hypotéza	Test	p-hodnota.	Výsledok
1	Distribúcia ceny je rovnaká medzi kontinentami	Kruskal-Wallis Test (nezávislé vzorky)	0,000	Nulová hypotéza sa zamietá
2	Distribúcia bodového hodnotenia je rovnaká medzi kontinentami.	Kruskal-Wallis Test (nezávislé vzorky)	0,000	Nulová hypotéza sa zamietá.

Úroveň signifikácie je 0,050

Na základe výsledkov testovania sme na hladine významnosti 5% zamietame nulové hypotézy v oboch prípadoch. Z uvedeného vyplýva, že existujú štatisticky významné odlišnosti v rozdelení cien a bodov medzi kontinentami.

V nasledujúcom kroku sme vykonali párové testovanie pre jednotlivé kontinenty. Výsledky testovania sú prezentované v tabuľke č.4

**Tabuľka 4 - Sumár štatistického testovania nulovej hypotézy pre cenu medzi kontinentami**

Vzorka 1-Vzorka 2	Štatistický test	Štand.chyba	Testovacia štatistika testu	p-hodnota
Južná Amerika-Afrika	7098,826	1035,382	6,856	0,000
Južná Amerika-Austrália	18019,302	690,231	26,106	0,000
Južná Amerika-Európa	21756,631	413,118	52,664	0,000
Južná Amerika-Ázia	-24680,790	1547,986	-15,944	0,000
Južná Amerika-Severná Amerika	-31978,252	412,068	-77,604	0,000
Afrika-Austrália	-10920,477	1119,048	-9,759	0,000
Afrika-Európa	-14657,805	972,890	-15,066	0,000
Afrika-Ázia	-17581,964	1781,042	-9,872	0,000
Afrika-Severná Amerika	-24879,426	972,445	-25,584	0,000
Austrália-Európa	-3737,329	592,384	-6,309	0,000
Austrália-Ázia	-6661,488	1605,152	-4,150	0,000
Austrália-Severná Amerika	-13958,950	591,652	-23,593	0,000
Európa-Ázia	-2924,159	1506,904	-1,941	0,052
Európa-Severná Amerika	-10221,621	210,475	-48,565	0,000
Ázia-Severná Amerika	7297,462	1506,616	4,844	0,000

Ak je p-hodnota menšia ako 0,050 tak zamietame nulovú hypotézu , teda že cena je rovnaká medzi kontinentmi, a teda sú štatisticky významné odlišnosti v cenách medzi kontinentmi.

Ak je p-hodnota väčšia ako 0,050 nemôžeme zamietnuť nulovú hypotézu, t.j. nie sú štatisticky významné odlišnosti v cene medzi kontinentmi .

Z nášho výskumu porovnávania cien vín medzi kontinentami vyplýva, že okrem testovanej dvojice kontinentov Európa-Ázia vo všetkých ostatných prípadoch bola hodnota  $p$  menšia ako 0,050. Znamená to, že v Európe a Ázii sa potvrdilo že nie sú štatisticky významné odlišnosti v cenách vína. V ostatných prípadoch sú ceny vín medzi kontinentami štatisticky odlišné.

Nasledujúce testovanie bolo tiež párové testovanie pre hodnoty bodov medzi jednotlivými kontinentmi. Výsledky testovania sú prezentované v tabuľke č.5

**Tabuľka 5 - Sumár štatistického testovania nulovej hypotézy pre body medzi kontinentami**

Vzorka 1- Vzorka 2	Štatistický test	Štand.chyba	Testovacia štatistika testu	p-hodnota
Južná Amerika-Afrika	16372,969	1072,644	15,264	0,000
Južná Amerika-Austrália	23036,997	731,965	31,473	0,000
Južná Amerika-Európa	23617,781	435,547	54,226	0,000
Južná Amerika-Severná Amerika	-23700,010	438,408	-54,059	0,000
Južná Amerika-Ázia	-24045,268	1632,455	-14,730	0,000
Afrika-Austrália	-6664,028	1162,522	-5,732	0,000
Afrika-Európa	-7244,812	1002,689	-7,225	0,000
Afrika-Severná Amerika	-7327,041	1003,935	-7,298	0,000
Afrika-Ázia	-7672,298	1865,635	-4,112	0,000
Austrália-Európa	-580,784	624,974	-0,929	0,353
Austrália-Severná Amerika	-663,013	626,971	-1,057	0,290
Austrália-Ázia	-1008,271	1692,868	-0,596	0,551
Európa-Severná Amerika	-82,229	216,846	-0,379	0,705
Európa-Ázia	-427,487	1587,366	-0,269	0,788
Severná Amerika-Ázia	-345,257	1588,153	-0,217	0,828

Ak je p-hodnota menšia ako 0,050 tak zamietame nulovú hypotézu, že bodové hodnotenie vín je rovnaké medzi kontinentmi a teda sú štatisticky významne odlišnosti v bodovom hodnotení medzi kontinentmi.

Ak je p-hodnota väčšia ako 0,050 nemôžeme zamietnuť nulovú hypotézu, t.j. nie sú štatisticky významné odlišnosti v bodovom hodnotení medzi kontinentmi.

Z ďalšej časti nášho výskumu vyplýva, že vo všetkých dvojiciach kontinentov okrem dvojíc Austrália-Ázia ,Európa-Severná Amerika, Európa-Ázia ,Severná Amerika-Ázia, bola p hodnota menšia ako 0,050 čo znamená, že v týchto prípadoch zamietame nulovú hypotézu, že bodové hodnotenie vín je rovnaké medzi kontinentmi, a teda sú štatisticky významne odlišnosti v bodovom hodnotení medzi kontinentmi.

## 5 Diskusia

Táto práca je o vyššie stanovených cieľoch, ktoré sme si dopodrobna preskúmali a vypočítali štatistické údaje. Zo získaných dát sme odpovedali na stanovené ciele.

V našom výskume sme počítali s dátami 129 908 someliérmi ohodnotených vín. V prvej časti výskumu sme pomocou zisťovali početnosť alebo to, že koľkými vínami boli jednotlivé krajiny zastúpené. Tri najpočetnejšie zastúpené krajiny bolo USA s počtom hodnotených vín 54 504 čo predstavuje asi 45% zo 100% . Ďalšou krajinou bolo Francúzsko s počtom 22 093 vín čo je percentuálne asi 20% zo 129 908 vín. A tretou najpočetnejšie zastúpenou krajinou bolo Taliansko s počtom 19 540 vín čo je 18% z celkového počtu.

Nasledujúce časti výskumu pozostávali zo štyroch boxplotových grafov, kde sme hľadali po prvé krajinu, kde bol v priemere najviac vysoko hodnotených a najmenej hodnotených vín. Výsledky dokázali, že najväčší medián sme zaznamenali v krajine Rakúsko (90) a najmenší v Čile (80) . Rozdiel je vidieť už aj v tom, že maximá a minimá týchto krajín sú od seba vzdialené .Pri bodovom hodnotení Rakúskych vín je hodnota vysoko nad horným kvartilom z čoho vyplýva že sú vyššie ako priemer. Vína z Čile boli bodované nižšie ako je samotný priemer.

Výskum tiež boxplotový, nám poukazuje výsledky z porovnávaní cien vplyvom na kraj. Zistili sme, že ceny boli odlišné ,variabilné. Najväčšie ceny boli zaznamenané v štáte na Apeninskom polostrove Taliansko a naopak najmenšie v Čile.

V ďalšom skúmaní sme porovnávali ceny a body vín na jednotlivých kontinentoch. V porovnávaní cien sa zaznamenal najväčší rozdiel medzi Severnou a Južnou Amerikou.

Pri porovnávaní bodov na jednotlivých kontinentoch sme zistili ,že dva kontinenty Severná Amerika a Európa boli najviac hodnotené, ponúkali najväčší počet vín na hodnotenie ale v priemere najlepšie hodnotené boli Austrália a Ázia. Najslabšie bola hodnotená Južná Amerika.

Nasledujúca výskumná časť, boli pomocou Spearmanovho korelačného koeficientu skúmané tesnosti väzieb medzi bodmi a cenou vín. Zistila sa stredne silná závislosť medzi bodmi a cenou vín.

Sumár testovania hypotéz sme počítali pomocou testu pre neparametrické štatistiky a to vďaka Kruskal-Wallis testu,kdena základe výsledkov testovania sme na hladine významnosti 5% zamietli nulové hypotézy v oboch prípadoch, existujú štatisticky významné odlišnosti v rozdelení cien a bodov medzi kontinentami.

V nasledujúcom kroku sme vykonali párové testovanie a porovnávaní bodov a cien medzi jednotlivými dvojicami kontinentov, kde pre nás bola dôležitá hodnota  $p$ . Z výsledkov sme zistili, že okrem testovanej dvojice kontinentov Európa-Ázia vo všetkých ostatných prípadoch bola hodnota  $p$  menšia ako 0,050. V prípade Európy a Ázie sa potvrdilo, že nie sú štatisticky významné odlišnosti v cenách vína. V ostatných prípadoch sú ceny vín medzi kontinentami štatisticky odlišné.

Naše výsledky výpočtov dát, sú dobrým podkladom pre ďalšie práce, ktoré by reputačné mechanizmy chceli skúmať a rozširovať viac do hĺbky.

## Záver

V tejto bakalárskej práci sme sa venovali v dnešnej dobe veľmi aktuálnej téme a tou je reputácia, budovanie dôvery a podpora rozhodovania.

Teoretická časť bakalárskej práce podrobne definuje všetky informácie týkajúce problematiky doma i v zahraničí čo sa týka ratingu, delenia reputačných mechanizmov, kde všade sa môžeme stretnúť s reputáciou a ako veľmi nás ovplyvňuje pri každodenných rozhodnutiach či už v reálnom alebo virtuálnom svete.

Po stanovených cieľoch práce sa venujeme metodológií a metodike výskumu, ktorá nám podrobne opisuje postupy, vďaka ktorým sme sa dopracovali k výsledkom našej výskumnej časti.

Výskumná časť práce bola teda o samotnom porovnávaní, a spracovaní výsledkov a preverení dát bodovo ohodnotených vín. Vďaka stĺpcovému a boxplot grafu sme mohli vizuálne porovnať priemerné body a ceny z jednotlivých krajín a taktiež aj kontinentov. Následne vďaka Spearmanovmu koeficientu korelácie sme aj dokázali, že nedochádza ku signifikantnej koreláci.

Štatistickým testovaním pre neparametrické testovanie, ktorým je Kruskal-Wallis test sme dokázali, že nulová hypotéza sa zamietá. Ďalej sme a štatisticky testovali, kde sme vďaka porovnávaniu dvojíc kontinentov vypočítali hodnoty p, ktoré nám potvrdili to, že v Európe a Ázii nie sú štatisticky významné odlišnosti v cenách vína. V ostatných prípadoch sú ceny vín medzi kontinentami štatisticky odlišné.

Pri porovnávaní dvojíc kontinentov (body) iba v 4 prípadoch sme nemohli zamietnuť nulovú hypotézu, t.j. štatisticky významné odlišnosti neboli.

Na záver výskumnej časti sme s dopracovali k výsledkom, že nie všetky drahé vína patria medzi tie najlepšie a teda dostanú najlepšie bodové ohodnotenie. Zistila sa stredne silná závislosť medzi cenou a bodmi vín.

Naše výsledky poukazujú na to, že ceny a meno podniku by nás nemali ovplyvňovať pri rozhodovaní sa. Pretože nie všetko je zlato, čo sa blyští. Hodnotenia vín nám slúžia ako výborná recenzia pre rozhodovanie sa.

Poznatky respektíve teoretické podklady o tejto téme sú doposiaľ nie celkom rozsiahle, preto by sa v budúcnosti malo tejto tematike povenovať viacero výskumníkov.

## **Bibliografické zdroje**

**AQUEVEQUE, Claudio., - RAVASI Davide. 2006**,Corporate reputation, affect, and trustworthiness: an explanation for thereputation-performance relationship, [online] Università CommercialeLuigiBocconi, Milan, Italy, , 43.s ,

**BARNEY,Jay, Brian.- HANSEN,Mark., 1994**,Trustworthiness as a Source of Competitive Advantage, Strategic ManagementJournal,.175-190. p.343

**Bc. BOHUSLAVOVÁ, Petra., 2017** Závěčné práce, Role ratingu v otázce rozhodování o přímých zahraničních investicích , [Online] pdf, Praha

**BROWN,Brad.- PERRY, Susan. (1994)**, Removing the financial performance halo from Fortune’s “ Most Admired Companies”, Academy of Management Journal, .1346-1359., p. 236

**BUDÍKOVÁ M., - ŽELEZŇÁKOVÝ E.,** Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity Ústav matematiky a statistiky, Korelační analýza v systéme STATISTICA 46.s,

**Europský účetní dvur., 2015** ,Část: I –Registrace a činnosti v perimetru, PDF [online], ISBN 978-92-872-3582-4, podlečl. 287 odst. 4

Dostupné na internete :

[https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR15\\_22/SR\\_ESMA\\_CS.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR15_22/SR_ESMA_CS.pdf)

**FARMER, Randall. - GLASS,Bryce. 2010**,Building Web Reputation Systems,Sebastopol,O’ReillyMedia, ISBN: 978- 0 – 596-15979-5,p. 338

**FOSTER, Joshua., 2022**,Journal of BussinessResearch,ElsevierInc., 0148-2963, 29 s.,

**GESTEL, Tony Van., - BAESSENS Bart. 2009**,Credit risk management: basicconcepts: financial risk components, rating analysis, models, economic and regulatory capital. New York: OxfordUniversity Press,. ISBN 978- 0-19-954511-7, str. 500

**JÍLEK, Josef. 2000**,*Finanční rizika*. Praha: Grada,. ISBN 80-7169-579-3, s.635

**KUBINA, Milan, - POLLÁK, František., - SVETOZAROVÁ, Nella., - ZRAKOVÁ, Diana., 2019** *Reputačný manažment: problematika budovania online reputácie v podniku.* Žilina: EDIS-vydavateľské centrum ŽU, 163 s., ISBN 978-80-554-1571-0.

**RUDŽÍK, Matej. 2018.** Bakalárska práca. *Korelační koeficienty a oblasti jejich použití* [Online]. Brno, 2018 [Dátum: 2023-07-12]

[https://www.vut.cz/www\\_base/zav\\_prace\\_soubor\\_verejne.php?file\\_id=171188](https://www.vut.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=171188)

**VINŠ, Peter , - LÍŠKA, Václav. 2005,**Rating, C.H.Beck, , ISBN: 807179807x, s.109 ,

**ZATLOUKALOVÁ ,Kateřina. 2017,**Závěrečné práce.Rating a proces jeho stanovení. [Online], [Dátum: 2023 -07-02]

Dostupné na internete :[https://is.muni.cz/th/jnwnw/BP\\_rating\\_tisk.pdf](https://is.muni.cz/th/jnwnw/BP_rating_tisk.pdf)

**Wu, Leilei.–Ren, Zhuoming.- Ren,Xiao-Long.–Zhang, Jianlin. - Lü, Linyuan. 2018,** LeileiWu et al., *Research Article*, Eliminating the Effect of Rating Bias on Reputation Systems , ,Hindawi ,ID 4325016,

## Internetové Zdroje

**Economypedia 2021.**,Box Plot - čo to je, definícia a koncept , Economy-Wiki.com[online]  
Dostupné na internete: <https://sk.economy-pedia.com/11035388-box-plot>

**Inštitút biostatiky a analýz Lekárskej fakulty Masarokovy**[Online] [Dátum : 2023-07-02]

Dostupné na internete: <https://portal.matematickabiologie.cz/index.php?pg=aplikovana-analyza-klinickyh-a-biologickyh-dat--analyza-a-management-dat-pro-zdravotnicke-obory--analyza-rozptylu-anova--nparametricka-alternativa-analyzy-rozptylu-kruskaluv-wallisuv-test>

**Mudr. SKLENKA ,Zoltán., 2022**,Ako nájsť spoľahlivých predajcov na eBay? [2023-07-14]

Dostupné na internete: <https://www.slesk.eu/95852-ako-najst-spolahlivych-predajcov-na-ebay>

**HURAJT, Tomáš., 2022** , Ako podnikat' na Amazone a získať recenzie?, [2023-07-14]

Dostupné na internete: <https://onlineakademia.sk/ako-podnikat-na-amazone-a-ziskat-prve-recenzie/>