

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomiky**



**Bakalářská práce**

**Zahraniční obchod a jeho determinanty**

**Damir Maukenov**

© 2020 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Damir Maukenov

Ekonomika a management

Provoz a ekonomika

Název práce

**Zahraniční obchod a jeho determinanty**

Název anglicky

**Foreign trade and its determinants**

---

### Cíle práce

Cílem bakalářské práce je zpracovat komparativní analýzu zahraničního obchodu České republiky a republiky Kazachstánu za účelem identifikace jejich hlavních determinant.

### Metodika

Teoretická část práce využívá metody studia dokumentu.

Empirická část práce je zpracována s využitím metod a technik statistické analýzy.

**Doporučený rozsah práce**

40 – 50 stran

**Klíčová slova**

Export, import, zahraniční obchod, obchodní bilance, měnový kurz

---

**Doporučené zdroje informací**


BENEŠ, V. *Zahraniční obchod : [příručka pro obchodní praxi]*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0558-3.

HOLMAN, R. *Ekonomie*. Praha: C.H. Beck, 2001. ISBN 80-7179-387-6.

HŘEBÍK, F. *Obecná ekonomie*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2013. ISBN 978-80-7380-467-1.

PAVELKA, T. *Makroekonomie : základní kurz*. [Slaný]: Melandrium, 2007. ISBN 978-80-86175-58-4.

SOJKA, M. *Dějiny ekonomických teorií*. Praha: Havlíček Brain Team, 2010. ISBN 978-80-87109-21-2.



---

**Předběžný termín obhajoby**

2019/20 LS – PEF

**Vedoucí práce**

prof. Ing. Lukáš Čechura, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra ekonomiky

---

Elektronicky schváleno dne 2. 3. 2020

**prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 3. 3. 2020

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 12. 03. 2020

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Zahraniční obchod a jeho determinanty" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 23.03.2020 \_\_\_\_\_

### **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval prof. Ing. Lukáši Čechurovi, Ph.D., za odborné vedení a konzultace, za cenné rady, připomínky, a především za trpělivost a vstřícnost při vedení bakalářské práce.

# Zahraniční obchod a jeho determinanty

## Abstrakt

Práce se zabývá komparativní analýzou zahraničního obchodu České republiky a republiky Kazachstánu za účelem identifikace jejich základních determinantů. Teoretická část vymezuje zahraniční obchod v národním hospodářství a jeho determinanty. Jedná se hlavně o platební bilanci, měnovém kurzu a paritě kupní síly. V empirické části práce je zkoumán zahraniční obchod České republiky a republiky Kazachstánu v období 2010-2018. V empirické části práce je použita indexní analýza, regresní a korelační analýza. Z pohledu České republiky se jedná o zemi s průmyslově založenou ekonomikou. Zahraniční obchod České republiky je do jisté míry závislý na obchodních vztazích se zeměmi Evropské unie. Od roku 2010 je vývoj zahraničního obchodu ČR pozitivní. Výjimkou se stal rok 2012 a 2015, kdy došlo k oslabení způsobený světovou hospodářskou krizí. Republika Kazachstán je zemí s velkou závislosti na exportu nerostných surovin. Díky tomu mezi lety 2014 a 2016, působením negativních faktorů vnitřního charakteru a snížením světové ceny ropy, se snižovala hodnota zahraničního obchodu v Kazachstánu. Vzájemně obchodně ekonomické vztahy mezi Českou republikou a republikou Kazachstán lze charakterizovat jako stabilní. Pro Českou republiku je saldo obchodu s republikou Kazachstán záporný, a to kvůli importu nerostných a energetických surovin.

**Klíčová slova:** Export, import, zahraniční obchod, obchodní bilance, měnový kurz

# Foreign trade and its determinants

## Abstract

The thesis deals with a comparative analysis of foreign trade of the Czech Republic and the Republic of Kazakhstan in order to identify their basic determinants. The theoretical part defines foreign trade in the national economy and its determinants. These are mainly balance of payments, exchange rate and purchasing power parity. Foreign trade of the Czech Republic and the Republic of Kazakhstan in the period 2010 - 2018 is examined in the Empirical part of the thesis. To a certain extent, the Czech Republic's foreign trade depends on trade relations with European Union countries. Since 2010, the Czech Republic's foreign trade has been positive. The exception was the year 2012 and 2015, when the weakening caused by the global economic crisis occurred. The Republic of Kazakhstan is a country heavily dependent on exports of mineral resources. As a result, between 2014 and 2016, foreign trade in Kazakhstan declined due to negative internal factors and a reduction in the world oil price. The trade-economic relations between the Czech Republic and the Republic of Kazakhstan can be characterized as stable. Trade balance with the Republic of Kazakhstan is negative for the Czech Republic due to imports of mineral and energy raw materials

**Keywords:** Export, import, balance of trade, monetary system, tariff

# Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Cíl práce a metodika</b> .....	<b>7</b>
2.1 Cíl práce .....	7
2.2 Metodika práce .....	7
<b>3 Teoretická východiska</b> .....	<b>10</b>
3.1 Zahraniční obchod a jeho determinanty .....	10
3.1.1 Teorie Zahraničního obchodu .....	10
3.1.1.1 Klasická východiska Zahraničního obchodu .....	11
3.1.1.2 Neoklasická východiska Zahraničního obchodu .....	13
3.1.2 Nástroje a specifika Zahraničního obchodu .....	14
3.1.2.1 Clo a celní politika .....	14
3.1.2.2 Specifika a výhody Zahraničního obchodu .....	16
3.1.3 Politické formy zahraničního obchodu .....	17
3.1.3.1 Protekcionismus .....	17
3.1.3.2 Liberalismus .....	18
3.1.4 Formy obchodování mezi státy .....	19
3.1.4.1 Export (vývoz) .....	19
3.1.4.2 Import (dovoz) .....	19
3.2 Platební bilance .....	20
3.2.1 Horizontální struktura platební bilance .....	20
3.2.2 Vertikální struktura platební bilance .....	21
3.3 Měnový kurz .....	22
3.3.1 Kurzové režimy .....	23
3.3.1.1 Fixní (pevné) měnový kurz .....	23
3.3.1.2 Flexibilní (plovoucí) měnový kurz .....	24
3.3.2 Parita kupní síly .....	24
3.3.3 Celosvětové měnové systémy .....	26
3.3.3.1 Brettonwoodský měnový systém .....	26
3.3.3.2 Evropský měnový systém .....	26
<b>4 Výsledky práce</b> .....	<b>27</b>



4.1	Analýza zahraničního obchodu České republiky mezi lety 2010-2018 .....	27
4.1.1	Vývoj zahraničního obchodu a HDP České republiky .....	27
4.1.2	Indexní analýza exportu a importu České republiky .....	30
4.1.2.1	Indexní analýza exportu České republiky .....	30
4.1.2.2	Indexní analýza importu České republiky .....	31
4.1.3	Regresní analýza zahraničního obchodu České republiky .....	32
4.1.3.1	Regresní analýza exportu ČR .....	32
4.1.3.2	Regresní analýza importu České republiky .....	33
4.2	Analýza zahraničního obchodu republiky Kazachstán mezi lety 2010-2018 ...	34
4.2.1	Vývoj zahraničního obchodu a HDP republiky Kazachstán .....	35
4.2.2	Indexní analýza exportu a importu republiky Kazachstán .....	37
4.2.2.1	Indexní analýza exportu republiky Kazachstán .....	37
4.2.2.2	Indexní analýza importu republiky Kazachstán .....	39
4.2.3	Regresní analýza zahraničního obchodu republiky Kazachstán .....	40
4.2.3.1	Regresní analýza exportu republiky Kazachstán .....	40
4.2.3.2	Regresní analýza importu Republiky Kazachstán .....	41
4.3	Vývoj měnových kurzu České koruny a Kazašského tenge .....	42
4.3.1	Vývoj měnového kurzu koruny .....	42
4.3.2	Regresní analýza ZO a měnového kurzu České republiky .....	43
4.3.2.1	Regresní analýza exportu a měnového kurzu .....	43
4.3.2.2	Regresní analýza importu a měnového kurzu .....	44
4.3.3	Vývoj měnového kurzu tenge .....	45
4.3.4	Regresní analýza ZO a měnového kurzu republiky Kazachstán .....	45
4.3.4.1	Regresní analýza exportu a měnového kurzu KZ .....	46
4.3.4.2	Regresní analýza importu a měnového kurzu KZ .....	46
4.4	Zahraničně-obchodní vztahy České republiky a Kazachstánu .....	47
<b>5</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>52</b>
<b>7</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>53</b>

## Seznam grafu

Graf 1 Vývoj zahraničního obchodu České republiky 2010-2018.....	30
Graf 2 Vývoj obchodní bilance České republiky 2010-2018(v mln.USD).....	31
Graf 3 Tempo růstu HDP České republiky 2010-2018(v mln.USD).....	32
Graf 4 Vývoj zahraničního obchodu republiky Kayachstán 2010-2018.....	35
Graf 5 Vývoj obchodní bilance republiky Kayachstán 2010-2018.....	36
Graf 6 Tempo růstu HDP republiky Kayachstán 2010-2018.....	36
Graf 7 Vývoj měnového kurzu České koruny 2010-2018 .....	39
Graf 8 Vývoj měnového kurzu Kazašského tenge.....	40

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Vertikální struktura platební bilance.....	24
Tabulka 2 Indexní analýza exportu České republiky 2010-2018 .....	33
Tabulka 3 Indexní analýza importu České republiky 2010-2018 .....	33
Tabulka 4 Indexní analýza exportu republiky Kazachstán 2010-2018.....	37
Tabulka 5 Indexní analýza importu republiky Kazachstán.....	38
Tabulka 6 Vzájemný obchod mezi Českou republikou a Kazachstánem .....	41
Tabulka 7 Vývoj zahraničního obchodu a HDP České republiky mezi lety 2010 až 2018 (v mln.USD) .....	46
Tabulka 8 Vývoj zahraničního obchodu a HDP Republiky Kazachstán mezi lety 2010-2018 (v mln.USD).....	46
Tabulka 9 Vývoj měnového kurzu České Republiky .....	46
Tabulka 10 Vývoj měnového kurzu republiky Kazachstán .....	47

## Seznam modelu

Model 1 Regresní analýza exportu a HDP České republiky.....	32
Model 2 Regresní analýza importu a HDP České republiky .....	33
Model 3 Regresní analýza exportu a HDP republiky Kazachstán .....	40
Model 4 Regresní analýza importu a HDP republiky Kazachstán.....	41
Model 5 Regresní analýza exportu a měnového kurzu ČR.....	43
Model 6 Regresní analýza importu a měnového kurzu ČR .....	44
Model 7 Regresní analýza exportu a měnového kurzu KZ.....	46
Model 8 Regresní analýza importu a mnového kurzu KZ .....	46

# 1. Úvod

Světový trh je nedílnou součástí světové ekonomiky a představuje oblast nabídky a poptávky, jakož i obchodní výměnu zboží a služeb mezi podnikateli, komerčními organizacemi a firmami různých zemí. Obchodování s ostatními zeměmi přes hranice je pro ekonomiku státu výhodné a prospektivní, také to pomáhá k růstu vyspělosti ekonomiky.

Česká republika je vyspělým státem s vysokou mírou ekonomické otevřenosti a s poměrně malou ekonomikou. Zahraniční obchod pro Českou republiku hraje velmi důležitou roli, přestože se velká část výrobků českých podniků realizuje v zahraničí, zahraniční obchod České republiky je více orientován na státy, se kterými sousedí. Jedním z dominantních obchodních partnerů je Německo. Česká republika je průmyslově založená země, ale stejně jako řada vyspělých zemí, Česká republika uspokojuje velkou část svých energetických potřeb importem.

Ekonomika Kazachstánu je největší ekonomikou ve střední Asii. Země má obrovské zásoby ropy, stejně jako minerálů a kovů. Kazachstán má také velký zemědělský potenciál díky svou rozsáhlou stepní půdou. Zahraniční obchod republiky Kazachstán má příliš velkou závislost na exportu surové ropy, plynu a přírodních zdrojů, která tvoří 95 % z celkového exportu. Kazachstán je členem Eurasijského ekonomického svazu, a i přesto z teritoriálního hlediska 40 % celkového exportu připadá na státy Evropské Unie, kam se dováží především ropa, plyn a nerostné suroviny. Z teritoriálního hlediska importu, hlavním partnerem je Ruská federace a Čína. Ekonomická a hospodářská budoucnost Kazachstánu je spojena s rozvojem ropného a plynárenského průmyslu. Růst HDP bude záviset na cenách ropy a na možnosti rozvoje nových ropových polí.

Ekonomika České republiky je závislá na importu přírodních a energetických zdrojů, zatímco Kazachstán je závislý na exportu. Tato skutečnost je hlavním důvodem vybrání komparace zahraničního obchodu České republiky a republiky Kazachstán.

## 2. Cíl práce a metodika

### 2.1. Cíl práce

Cílem bakalářské práce je zpracovat komparativní analýzu mezinárodního obchodu České republiky a republiky Kazachstán za účelem identifikace jejich základních determinant ve zvoleném období 2010–2018. Hlavní cíl byl dekomponován do následujících dílčích cílů:

- 1) Zpracovat analýzu zahraničního obchodu České republiky mezi lety 2010-2018;
- 2) Zpracovat analýzu zahraničního obchodu republiky Kazachstán mezi lety 2010-2018.

### 2.2. Metodika práce

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí-teoretické a praktické. Teoretická část je zpracována s využitím metody studia dokumentů. V teoretické části je vymezen zahraniční obchod, platební bilance, měnový kurz a parita kupní síly, představující důležitou a nedílnou součástí zahraničně obchodních vztahů. Empirická část poskytuje základní informace o struktuře a vývoji zahraničního obchodu České republiky a republiky Kazachstánu mezi lety 2010-2018. V empirické části práce je analyzován zahraniční obchod České republiky a republiky Kazachstán ve zvoleném období 2010-2018. K hodnocení je využita indexní analýza, a to především bazické a řetězové indexy, které jsou elementárními prostředky pro výpočet meziročních změn. Získané informace dále budou sloužit pro zpracování komparativní analýzy zahraničního obchodu a vnějších ekonomických vztahů České republiky a republiky Kazachstán. Pro zpracování analytické části práce byla použita data z oficiálních stránek České Národní Banky, Českého statistického úřadu, statistického úřadu republiky Kazachstán a Národní Banky Kazachstánu.

V empirické části bakalářské práce byly použité následující statistické metody:

#### 1) Bazický index

$$I_{i/0} = \frac{q_i}{q_0}$$

**$q_i$**  Hodnota ukazatele v  $i$ -tém období

**$q_0$**  Hodnota ukazatele v základním (bazickém) období

Bazický index neboli indexy se stejným základem se využívají pro porovnání všech hodnot k základnímu zvolenému období. Jedna hodnota je hodnotou bazickou(základní). Výsledkem bazického indexu je zjištění procentuální změny hodnot zvoleného období oproti hodnotě zvoleného základního období.

## 2)Řetězové indexy

$$I_{i-1} = \frac{q_i}{q_{i-1}}$$

$q_i$  **Hodnota ukazatele v  $i$ -tém období**

$q_{i-1}$  **Hodnota ukazatele předchozího období**

Řetězový index neboli index s proměnlivým základem se využívá pro porovnání hodnot zvoleného období oproti hodnotě předchozího období. Výsledkem řetězového indexu je zjištění změny hodnot daného roku oproti předchozímu roku v procentech.

## 3)Tempo růstu

$$k_i = \frac{x_i}{x_{i-1}}$$

$x_i$  **Hodnota ukazatele v  $i$ -tém období**

$x_{i-1}$  **Hodnota ukazatele předchozího období**

Koeficient růstu charakterizuje růst či pokles hodnoty ukazatelů

## 4) Lineární trendová funkce

Odhad parametrů lineární trendové funkce pomocí metody nejmenších čtverců.

$$y'_i = a + b * t_i$$

$$na + b \sum t_i = \sum y_i$$

$$a \sum t_i + b \sum t_i^2 = \sum y_i t_i$$

## 5) Regresní a korelační analýza

Odhad neznámých parametrů pomocí běžné metody nejmenších čtverců (BMNČ)

$$B = (X^T X)^{-1} X^T Y$$

B Vektor parametrů

X Matice nezávislých proměnných (vč. konstanty)

Y Vektor závislých proměnných

(SVATOŠOVÁ, a další, 2008)

## 3. Teoretická východiska

### 3.1. Zahraniční obchod a jeho determinanty

#### 3.1.1. Teorie Zahraničního obchodu

Merkantilismus je považován za první ekonomickou školu. Merkantilisté systematizovali chaotické znalosti a vybrali definice, které později tvořily základ politické ekonomiky.

Termín „merkantilismus“ pochází z latinského slova „mercari“-Obchodovat (obchod, obchodník). Teorie vznikla v době, kdy komoditní a peněžní vztahy přišly nahradit obživu.

Ideologie merkantilismu je následující:

- a) podstatu bohatství vyjadřují drahé kovy;
- b) práce je produktivní pouze v těch odvětvích produkce, která pracují pro vývoz;
- c) stát by měl podporovat vývoz, poskytovat monopolům domácím obchodníkům a bránit hospodářské soutěži;
- d) růst populace je nezbytný k udržení nízké úrovně mezd a vysoké úrovně ziskového rozpětí.

V dějinách jsou dvě etapy merkantilismu-jedná se o:

- 1) Raný(15-16 století )-teorie měnové rovnováhy;
- 2) Pozdní(17-18 století )-teorie obchodní rovnováhy.

#### Raný Merkantilismus

Raný merkantilismus vznikl ještě před velkými geografickými objevy a byl aktuální až do poloviny XV století. V této fázi byly obchodní vztahy mezi zeměmi špatně rozvíjeny. Za účelem dosažení kladného salda v zahraničním obchodu to považovali za vhodné:

- a) stanovit nejvyšší ceny vyváženého zboží;
- b) omezit dovoz zboží všemi způsoby;
- c) zabránit vývozu zlata a stříbra ze země (s nimi bylo identifikováno peněžní bohatství)

Zástupci: U.Stafford, de Santis, G.Scaruffy.

#### 2) Pozdní Merkantilismus

Pozdní merkantilismus pokrývá období od druhé poloviny 16. století do druhé poloviny 17. století, i když se jeho jednotlivé prvky i nadále projevovaly ve 18. století. V této fázi se obchodní vztahy mezi zeměmi rozvíjejí a regulují. K dosažení aktivní obchodní bilance byla vydána doporučení:

- a) Dobýt zahraniční trhy v důsledku relativně levného zboží (tj. nízkých cen), jakož i dalšího prodeje zboží některých zemí v jiných zemích;
- b) Umožnit dovoz zboží (kromě luxusního zboží) při zachování aktivní obchodní bilance v zemi;
- c) Exportovat zlato a stříbro pro realizaci výnosných obchodních transakcí, zprostředkování, tj. zvýšit svou hmotnost v zemi a udržet aktivní obchodní bilanci. (Grandars.ru, 2014)

Anglie dosáhla největšího úspěchu. Systém měnové rovnováhy se v zemi formuje do konce 14. století. Za vlády Richarda II. (1377-1405) byly vytvořeny zákony, jejichž účelem je přilákat peníze ze zahraničí do státu a poté je udržet. Země vytváří mincovnu, systém skládacích míst a královské měny peněz. Vývoz kapitálu soukromými osobami je zcela zakázán. Na konci 16. století se zahraniční obchod Anglie vyvíjel široce. Vznikají společnosti jako jsou Levantine, Moskva, Estonsko a východní Indie. Pro tyto společnosti se zákaz vývozu peněz stává brzdou. Thomas Mun dokonce nazval název své knihy: *„Anglické bohatství v zahraničním obchodu nebo bilance našeho zahraničního obchodu jako princip našeho bohatství“* (1664). Tento autor, i když připustil, že příliv drahých kovů do země zvyšuje domácí ceny. Byl si jistý, že by měl „prodávat co nejlevněji, aby neztratil prodej“ Pokud jde o zvýšení dovozu zboží do země za hotovost, T. Mun viděl tu výhodu v tom, že *„nárůst nakonec, po vývozu tohoto zboží znovu do zahraničí, se promění v dovoz mnohem více peněz“*

Zástupci: Thomas Mun (Anglie), Colbert (Francie), A.Serra (Itálie) (SOJKA, 2000)

### **3.1.1.1. Klasická východiska Zahraničního obchodu**

Tento směr vznikl krátce po úpadku merkantilismu, tedy na přelomu 18. a 19. století. Klasikové dokázali, že obchod zvětšuje bohatství všech zemí, které se na směně podílely, nezávisle na jejich obchodní bilanci. Základem přínosů ze zahraničního obchodu nejsou tedy příliv peněz, ale výhody z mezinárodní dělby práce.



Tvůrci klasických teorií mezinárodního obchodu byli významní kritici komercialismu Adam Smith a David Ricardo. Oba se zastávali teorie, že zahraniční obchod je zdrojem růstu bohatství pro dvě země zapojené do směny. Růst bohatství je způsoben skutečností, že výměna umožňuje produktivnější využití výrobních faktorů v celosvětovém měřítku, a tím i zvýšení produkce, což je zdrojem růstu národního bohatství. Klasické teorie mezinárodního obchodu zahrnují teorii absolutních výhod a teorii komparativních výhod (BENEŠ, 2004)

Adam Smith byl tvůrcem teorie absolutní výhody. Hájí především důležitost dělby práce jako zdroje růstu produktivity práce, a tedy jako zdroje růstu v blahobytu národa. Dospívá k závěru, že volný obchod je nezbytný, jelikož rovněž umožňuje volnou účast v mezinárodní dělbě práce. Země by se podle A. Smitha měla zaměřit na výrobu těch výrobků, které vyrábí v mezinárodním srovnání, zcela levných, tj. S absolutně nižšími mzdovými náklady ve srovnání s jinými zeměmi. Podle něj jsou absolutně nižší výrobní náklady na produkt důsledkem přírodních podmínek a dosaženého stupně ekonomické výhody. David Ricard se zastával myšlenky ohledně principu komparativní výhody. Vyplývá to z relativních rozdílů v nákladech na práci u jednotlivých produktů. Méně účinná země, ve které jsou absolutní náklady práce vyšší u všech produktů, se bude specializovat na výrobu a vývoz těch výrobků, kde je absolutní nejmenší nedostatek, má při výrobě tohoto produktu komparativní výhodu. Naopak země, která má absolutně nižší náklady na všechny výrobky, se bude specializovat na výrobu a export těchto produktů, kde její přínosy při nižších nákladech jsou relativně velké. (SMITH, 1958)

Portugalsko má však v obou případech absolutní výhody, protože náklady na práci u obou produktů jsou absolutně nízké: výroba 100 yardů látky (nebo 100 litrů vína) vyžaduje 90 (nebo 80) pracovníků, zatímco Anglii musí produkovat stejné množství zboží 100 (nebo 120) zaměstnanců. Obě země se stále specializují na výrobu určitého zboží a obchodují mezi sebou, protože je to výhodné pro obě strany. Je důležité, aby se každá země specializovala na výrobu zboží, ve kterém má komparativní výhodu-v Portugalsku je to víno, protože má relativně větší výhodu ve výrobě než u sukna, a v Anglii je to sukno, neboť je její absolutní nevýhoda relativně menší než u vína.

Ve své teorii Adam Smith a David Ricardo neuvažovali o distribuci obchodních výhod mezi zeměmi, tj. Za jaký směnný kurz země vyměňují své zboží. Pouze John Stuart Mill, který byl autorem teorie mezinárodních směnných kurzů, se touto otázkou podrobněji zabýval.

Mill se pokusil určit úroveň mezinárodního směnného kurzu. Hranice, za kterých mohou mezinárodní směnné kurzy kolísat, jsou národní směnné kurzy zemí před začátkem mezinárodní směny. Mezinárodní hodnota byla v rámci těchto limitů stanovena vzájemnou poptávkou obou zemí, zatímco mezinárodní směnný kurz byl stanoven na úrovni, na které byla rovnováha mezi nabídkou a poptávkou obou produktů. Millův výklad mezinárodního směnného kurzu je tedy založen na rovnováze tzv. vzájemné poptávky. Velikost mezinárodního směnného kurzu pak ovlivní rozdělení celkových výhod mezinárodní dělby práce mezi obchodující země. (KUBIŠTA, 2009)

### **3.1.1.2. Neoklasická východiska Zahraničního obchodu**

Neoklasická škola je primárně anglo-americká škola. Jeho výskyt je spojen se jmény A. Marshalla, J. B. Clarka, A. Pigoua, L. Walrase. Systém vyvinutý Marshalllem a jeho kolegy byl vývoj klasické teorie se začleněním mezní analýzy a nových metod, které do jisté míry určovaly hlavní cestu ekonomické vědy. Zástupci neoklasické školy studují různé aspekty ekonomického života, jsou spojeni především společnou metodologií, analytickými metodami. Zakladatelem neoklasické školy je anglický ekonom Alfred Marshall (1842-1924), autor rozsáhlého díla „Principy politické ekonomiky“. Byl to on, kdo zavedl pojem „ekonomie“, čímž zdůraznil své chápání předmětu ekonomické vědy. Podle jeho názoru tento termín lépe odráží předmět výzkumu. Ekonomická věda zkoumá ekonomické aspekty a podmínky sociálního života, pobídky hospodářské činnosti. Jelikož je to čistě aplikovaná věda, nemůže ignorovat otázky praxe, ale otázky hospodářské politiky nejsou jeho předmětem. Hospodářský život by měl být posuzován mimo politické vlivy a mimo vládní zásahy. Marshallova metoda je metoda částečné rovnováhy. Rozumí známým zvyklostem a omezením přístupu, který zahrnuje abstrahování od faktorů, které v současné době nehrají rozhodující roli. Sekundární faktory, které zkreslují celkový obraz, jsou umístěny ve zvláštním úložišti zvaném „ceteris paribus“. Marshall se spoléhal na myšlenky D. Ricarda a zároveň vysoce ocenil díla J. S. Milla, který uznal aktivní roli poptávky a její vliv na tvorbu cen. Jako hlavní určující úkol ekonomické vědy se navrhuje analýza lidského chování v ekonomické sféře, analýza potřeb, nástrojů a poptávky.

Poptávka souvisí s oceňováním užitných vlastností; poptávka je užitečnost. Marshall psal o zákoně nasycení veřejných služeb nebo zákonu snižování užitečnosti jako základní vlastnosti lidské povahy.

*„Pravdy vyvinuté klasiky, zůstanou platné, dokud bude existovat tento svět“.* A.Marshall.  
(FROLOVA, 2004)

### **3.1.2. Nástroje a specifika Zahraničního obchodu**

#### **3.1.2.1. Clo a celní politika**

*„Celní správa je státem vytvořený kontrolní a regulační systém, jehož součástí jsou i celní politika, celní sazby, celní statistika a další činnosti vymezené celními předpisy. Jejich prostřednictvím stát může ovlivňovat a působit na pohyb zboží ve styku s cizinou a tím také na uskutečňování zahraničního obchodu.“*

(BENEŠ, 2004)

Institut celních poplatků má hluboké kořeny v historii lidstva. Například ve středověku byly povinnosti označovány jako poplatky, které vybíralo města, státy a feudály za používání silnic a mostů, udržování pořádku, vedení soudních řízení a další funkce. Nejběžnější byly povinnosti za vstup a pohyb po území (město, knížectví) a poplatky obchodníků. Důvodem byl vznik státu se suverenitou a státní správou. Jelikož se povinnosti začaly vybírat ve prospěch státu, začaly plnit důležitou funkci doplňování státní pokladny a přímého zasahování do ekonomiky a vykonávání funkce státní regulace. V dnešní době clo je poplatek (zákonná platba), který vybírá státní orgán při importu či exportu zboží přes hranici daného státu. Stát, nebo skupina států je používá jako tzv. ochranný prostředek (aby ochránil svůj vnitřní trh před zbožím z okolních států)

(SODNOMOVA, 2017)

Funkce cla

1. fiskální-clo je velmi důležitým příjmem státního rozpočtu každého státu
2. ochranná-chrání domácí trh před dovozem cizího zboží
3. cenotvorná-clo je součástí prodejní ceny-clo zdražují zboží

1) V celní politice se používá dvě skupiny nástrojů:

A) Cla smluvní-rozumíme obchodní smlouvy, dohody a závazky vyplývající z členství v mezinárodních organizacích, jsou nižší než cla autonomní. Smluvní cla zvýhodňují vzájemně smluvní strany

B) Autonomní cla-stanovena nezávisle na rozhodnutí druhého státu a představuje celní opatření ze strany jednoho státu

(SODNOMOVA, 2017)

Druhy cla:

1) Z hlediska pohybu zboží :

A) Dovošní clo-zaměřuje se na dovážené zboží, zvyšuje cenu dováženého zboží a zatěžuje tak jeho prodej na domácím trhu.

B) Vývošní clo-vývošní clo zvětšuje prodejnou cenu zboží v zahraničí, stát to povolí jen tehdy, má-li zájem, aby zboží zůstalo na domácím trhu

C) Tranzitní clo-vztahuje se na zboží, které je převáženo přes území státu.

2) Z hlediska způsobu výpočtu:

A) Clo specifické-počítá se z množstevní jednotky-z tuny, z množství kusů

B) Clo valorické-sazba je stanovena z celní hodnoty zboží

3) Z hlediska účelu-z jakého důvodu se clo vybírá

A) Clo finanční-každé clo zabezpečuje příjem do státního rozpočtu

B) Cla ochranná-chrání domácí výrobce

C) Clo preferenční-zvýhodňuje dovoz z určité země. Zvýhodnění se týká rozvojových zemí a nejméně rozvinutých zemí. Preferenční cla jsou všechna cla smluvní

D) Cla odvetná-zprostředkuje se na zboží ze země, která té dané zemi škodí

(studme.org, 2013)

Společné pro všechny země formy regulace zahraniční ekonomické činnosti zahrnují netarifní opatření. Netarifní překážky představují správní předpis, ve kterém dochází k diskriminaci zahraničního zboží ve prospěch tuzemského zboží. Lze je rozdělit do dvou kategorií. Prvním jsou opatření zahraničního obchodu zaměřená na přímé omezování dovozů s cílem chránit určitá odvětví vnitrostátní produkce (licencování a podmínění dovozů, antidumpingová a vyrovnávací cla, dovošní vklady, vyrovnávací poplatky, systém minimálních dovozních cen atd.). Druhé zahrnuje správní opatření (celní formality,

technické normy a normy, hygienické a veterinární formuláře, balení, požadavky na označování atd.) Mezi nejčastější nástroje přímé regulace toků vývozu a dovozu patří licence a kvóty. Tato necelní opatření používají téměř všechny země světa. Licenční systém předpokládá, že stát prostřednictvím zvláště pověřené agentury vydává povolení pro zahraniční obchod s určitým zbožím zahrnutým do seznamů zboží licencovaného na vývoz a dovoz. Extrémní formou netarifních omezení v zahraničním obchodu jsou sankce, zejména obchodní embargo-stát zakazuje dovoz nebo vývoz určitých druhů výrobků ze země. Tyto sankce nejsou založeny na ekonomických výhodách, ale na politických úvahách. (HOLMAN, 2001)

### **3.1.2.2. Specifika a výhody Zahraničního obchodu**

Zahraniční obchod je důležitou součástí ekonomiky každého státu. Řeší individuální potřeby osob, zájmy podnikatelských subjektů a zájmy a potřeby státu. Orientace a charakter jednotlivých hospodářských vztahů a zájmů jednotlivce a státu v oblasti zahraničního obchodu jsou vytvářeny především s ohledem na specifika každé společnosti.

Existuje řada specifických náročností se kterými se subjekt může setkat při obchodování s ostatními subjekty:

- A) Právní bariéra– právní řád země producenta může být velmi odlišný od země kam se produkt dováží, je tedy nutné prozkoumat právní řád země spotřebitele
- B) Kurzové riziko-pohyb kurzu má velký vliv na ne/výnosovost obchodu. V rámci EU tuto rizikovost odstraňuje jednotná měna EURO
- C) Vzdálenost-vzhledem k tomu jak daleko se od sebe subjekty nachází, zda li se vzdáleností roste riziko poškození nebo znehodnocení zboží a rostou náklady na dopravu a pojištění.
- D) Náboženství-některé zboží může být neprodejně vlivem náboženství

Je nutno dávat pozor na další aspekty jako:

- A) Koupěschopnost obyvatelstva
- B) Politickou stabilitu
- C) Míru korupce

Účast v zahraničním obchodu má vliv na několik faktorů. Stát se zvýšením exportních dodávek snižuje míru nezaměstnanosti a výnosy z vývozu slouží jako zdroj akumulace kapitálu zaměřeného na průmyslový rozvoj (ekonomika.com, 2004)

### **3.1.3. Politické formy zahraničního obchodu**

#### **3.1.3.1. Protekcionismus**

Protekcionismus je ochrana hospodářství uvnitř státu před zavedením zahraničního produktu a péče o vlastní produkci pro jeho růst a prosperitu. Ale kvůli dopadu systému celních a necelních limitů se stát setká s izolací a snížením konkurenceschopnosti produktů. S lehkou rukou Adama Smitha, protekcionismus 16.-18. století začal být nazýván merkantilismem. Přestože dnes existují dva odlišné pojmy-protekcionismus a merkantilismus, tak ekonomičtí historici jsou ve vztahu s dobou XVII-XVIII století. Historik P. Bayrokh to objasňuje od 40. let 20. století, že merkantilismus se nazýval protekcionismus. Vyspělé země zavedením protekcionistických metod podporují a povzbuzují vlastního výrobce. Příznivé používání protekcionistických politiků ve vyspělých zemích je přijatelné za podmínek používání cel, které se překrývají s výhodami způsobenými nižšími dovozními cenami. To platí zejména pro monopolní země, které volně určují cenu a objem produkce svých produktů na mezinárodním trhu. Pro rozvojové země je protekcionismus způsob, jak podpořit a chránit mladé rostoucí průmysly a způsob industrializace, a pro státy s velkými zahraničními dluhy-zachránit vlastní měnu.

(HŘEBÍK, 2019)

Provádění protekcionistických politiků podněcuje zahraniční firmy v nerozvinuté zemi k vytváření investic ve formě „tarifních podniků“ s cílem překonat obchodní překážky. Celní ochrana průmyslu v Anglii, která začala v roce 1690, vedla k rozkvětu textilního a hutního průmyslu. Během XVIII století. V Anglii se zvýšila mzda a nezaměstnanost zmizela. Významná role protekcionismu při formování textilního průmyslu ve Spojených státech po 150 let, jehož implementace tvořila základ průmyslové politiky země. V období protekcionismu v Rusku v 19. století byly postaveny textilní, strojírenský a cukrovarnický průmysl. Metoda protekcionismu hrála důležitou roli v industrializaci státu..

### 3.1.3.2. Liberalismus

Termín „liberalismus“ (z latiny „liberalis“ - svobodný, vztahující se ke svobodě) zahrnuje teorii a praxi individualismu, neomezenou svobodu v oblasti ekonomických vztahů, politický systém ve formě demokracie, svobodu duchovní a morální identifikace člověka. Hospodářský liberalismus se zpravidla vztahuje na tržní hospodářství založené na zásadách soukromého vlastnictví výrobních prostředků a pouze po maximální svobodě při výrobě a distribuci hmotného zboží.

V moderním světě probíhají kolem ideologie liberalismu tvrdé diskuse. Vládnoucí elity, zejména západní země, považují moderní liberalismus za nejprogressivnější způsob lidského rozvoje. Na druhé straně v mnoha vědeckých publikacích ve stejných západních zemích byla naopak zahájena intenzivní kritika liberalismu jako reaktivní ideologie, která brání postupnému rozvoji lidstva. Ideologové moderních reforem v zemích Asie, Afriky a Latinské Ameriky kritizují liberalismus. Z hlediska praxe vznikl hospodářský liberalismus v souvislosti s přechodem evropských zemí od feudalismu ke kapitalismu. Počínaje sedmnáctým stoletím se vznikající nové produktivní síly rozvíjející se kapitalistické společnosti, se dostaly do konfliktu s existujícími feudálními vztahy ve výrobě. Ekonomická svoboda, která určovala směr rozvoje pokročilých produktivních sil té doby, byla progresivním jevem, který nevyhnutelně vedl k vytvoření nových výrobních vztahů. V praxi se tak vytvořila ekonomika, která se později nazývala „tržní ekonomika“.

Hospodářské dějiny svědčí, že v raném stádiu lidského rozvoje dominovaly zemědělství obživy. Většinou přirozené byly také patriarchální rolnické farmy pod otroky a feudální vztahy. Proběhla komoditní výroba a trh, ale nehrál hlavní roli, nýbrž pouze podřízenou. S příchodem ekonomické svobody se komoditní výroba stala univerzální, když se vše koupí a vše se prodá. Produktivní síly v takových podmínkách mají mimořádný prostor pro jejich rozvoj, také vedly k rychlému růstu produktivity práce a skvěle proměnily celý systém sociální výroby.

Zpočátku se systém tržní ekonomiky jasně projevil ve vytváření domácích a regionálních trhů. Jedním z prvních předpokladů pro vytvoření takových trhů byla tzv. „Slavná revoluce“ z roku 1688 v Anglii. Následně se ve většině zemích západní Evropy uskutečnily podobné buržoazní revoluce a transformace, které měly rozhodující vliv na další vývoj lidských dějin. (KUBIŠTA, 2009)

### **3.1.4. Formy obchodování mezi státy**

#### **3.1.4.1. Export (vývoz)**

Export je druh zahraniční ekonomické aktivity zaměřené na prodej zboží a služeb v zahraničí. Obchodní vztahy se zahraničními partnery jsou důležitým prvkem zahraniční ekonomické činnosti. Mimo státu se vývoz výrobků odhaduje ročně v tisících tun. Objem exportu ovlivňuje obchodní bilanci země. Pokud je to více než dovoz, vytvoří se pozitivní obchodní bilance, pokud je méně záporná. Objem vývozu významně ovlivňuje aktuální kurz národní měny, protože přijaté prostředky se dříve či později vrátí do země vývozu. Neméně zřejmý je vliv struktury exportu na ekonomiku. Závislost na určitých složkách tedy zvyšuje riziko investic do státních cenných papírů, protože rozpočtové příjmy závisejí na daních z prodeje. Při rozhodování, zda investovat do cenných papírů podnikového sektoru, je třeba vzít v úvahu složení vývozu, protože společnosti nejsou méně závislé na hospodářské stabilitě v regionu. Státy obecně podporují vývoz, například osvobozením vyvážených produktů od daně z přidané hodnoty. Je třeba poznamenat, že předmětem vývozu může být nejen zboží, ale také služby, jako je cestovní ruch pro zahraniční občany a dokonce bankovní služby, jak je tomu ve Švýcarsku tradičně. (HŘEBÍK, 2019)

#### **3.1.4.2. Import (dovoz)**

Dovoz je důležitou součástí zahraniční ekonomické činnosti každé země na světě. Stalo se tak, že ani jeden stát na světě není absolutně soběstačný, bez ohledu na to, jak rozvinutá je jeho ekonomika, průmysl a další oblasti činnosti. Jedná se o jakýkoli produkt importovaný do státu za účelem prodeje nebo zpracování. Na základě toho může být dovoz hotovým výrobkem, surovinami, technologiemi, duševním vlastnictvím, prací, službami atd. Země, která přijímá dovážené zboží, se nazývá dovozce. Země bohatá na technologie, jako je Japonsko, trpí nedostatkem surovin. Ve Vietnamu, kde je poskytována práce a suroviny pro lehký průmysl neexistují žádné technologie. V evropských zemích, intelektuálně a technologicky bohatých neexistuje žádná práce a suroviny. Ve Spojených státech je toho hodně, co je nezbytné pro soběstačnost státu, ale Američané potřebují finanční a technologickou podporu od partnerů a jejich intelektuálních zdrojů. Vzhledem k tomu, že dovozní a vývozní operace mohou podléhat jakémukoli produktu hmotné i nehmotné povahy, je proces dovozu a vývozu přísně regulován státní legislativou obou stran zapojených do smluvní smlouvy. Nejprve to bylo provedeno ve prospěch boje proti



zločineckým záměrům, včetně ekonomické a trestní stránky problému. Za druhé, zachovat státní zájmy a hospodářské výhody obou zemí (například ochrana domácích producentů před zahraničními konkurenty). (HŘEBÍK, 2019)

## **3.2. Platební bilance**

Platební bilance je v podstatě systematický zápis všech ekonomických operací se zahraničím během daného období. Tedy nejde jenom o finančních toků, ale i o hmotných tocích jako jsou reálné investice. Platební bilance je jedním z ukazatelů vývoje hospodářství zemí. V ekonomické teorii byl pojem „platební bilance“ poprvé použit v polovině XVII. Století, když v roce 1767 James Stewart publikoval dílo „Studie o zásadách politické ekonomiky“. Zpočátku se do termínu platební bilance zahrnovalo pouze saldo zahraničního obchodu a pohyb zlata. Podle způsobu zápisu jednotlivých položek patřících do platební bilance se dělí na horizontální a vertikální. (HŘEBÍK, 2019)

### **3.2.1. Horizontální struktura platební bilance**

V současné době většina zemí sestavuje platební bilanci seskupenou podle schématu doporučeného Mezinárodním měnovým fondem.

Platební bilance sestavena podle horizontální struktury se dělí do těchto struktur:

#### 1) Běžný účet:

Saldo obchodní bilance (vývoz a dovoz zboží)

Saldo služeb (vývoz a dovoz zboží)

Saldo peněžních transferu (jednostranné převody)

Saldo bilance výnosu

#### 2) Finanční účet:

Přímé investice

Portfoliové investice

Ostatní finanční investice

#### 3) Změny devizových rezerv:

#### 4) Statistické chyby a nerovnosti

Tyto struktury musí reflektovat nulové hodnoty platební bilance:

$$PB = \pm \Delta BÚ \pm \Delta FÚ \pm \Delta DR \pm \text{STATISTICKÁ CHYBA} = 0$$

(PAVELKA, 2007)

### 3.2.2. Vertikální struktura platební bilance

Vertikální struktura funguje na principu podvojného účetnictví. V podvojném účetnictví platí, že aktiva se rovnají pasivům. Tedy musí platit, že celková kreditní položka se musí rovnat celkovým debetním položkám.

**Kreditní transakce**-veškeré transakce ze kterých příliv peněz do domácí ekonomiky ze zahraničí. **Debetní transakce**-veškeré transakce ze kterých odliv peněz do zahraničí.

Tabulka 1 Vertikální struktura platební bilance

Kreditní položky (+)	Debetní položky (-)
Export ekonomických statků	Dovoz ekonomických statků
Import kapitálů	Export kapitálů
Dovoz důchodů	Vývoz důchodů
Dovoz ostatních transferů	Vývoz ostatních transferů
Pokles devizových rezerv	Růst devizových rezerv

Zdroj: (Němcová, a další, 1997)

Jelikož je platební bilance sestavována na základě účetní metody, měla by být její celková bilance nulová. Schodek na běžném účtu znamená, že množství finančních prostředků získaných z vývozu zboží a služeb nestačí k zaplacení za dovoz zboží a služeb. Tento deficit můžete financovat buď půjčováním ze zahraničí nebo prodejem materiálního a finančního majetku země cizincům, což se projeví v kladném zůstatku kapitálového účtu a finančních nástrojů. Naopak kladný zůstatek na běžném účtu je doprovázen nákupem zahraničních hmotných a finančních aktiv. (Němcová, et al., 1997)

### 3.3. Měnový kurz

Měnový kurz je poměr mezi měnovými jednotkami různých zemí, určený jejich kupní silou a řadou dalších faktorů (stav platební bilance, míra inflace, mezistátní migrace krátkodobého kapitálu). Měnový kurz je stanoven v procesu vzájemné výměny národních měn. Obecně řečeno, měnový kurz je cena jedné měny vyjádřená v měně jiné. (HOLMAN, 2001)

Role měnového kurzu v ekonomice:

- 1) srovnání cen zboží a služeb vyrobených v různých zemích
- 2) konkurenceschopnost národního zboží na světovém trhu závisí na úrovni měnného kurzu.
- 3) dopad na směřování mezinárodních kapitálových tok
- 4) působí jako cena finančního aktiva, dynamika směnného kurzu a jeho název jsou ukazatele ekonomické a politické stability společnosti

Existují dva druhy zápisu kurzových měn:

- 1) přímá kotace-odráží hodnotu jednotky národní měny v cizí měně, v případě České republiky je přímou kotací kurz 23.11 CZK/USD, podle kterého činí cena jednoho amerického dolaru 23.11 českých korun;
- 2) nepřímá kotace-odráží hodnotu jednotky cizí měny v národní měně, v případě České republiky je nepřímou kotací kurz 16.81 KZT/CZK, což odpovídá obdržení 16.81 kazachstánského tenge za jednu českou korunu (BRČÁK, et al., Plzeň).

Apresiasi měny (Zhodnocení)-když se určitá měna se poptává víc než se nabízí, dochází k její zhodnocení a nebo apreciaci v poměru k zahraničním měnám. Depreciace měny (Znehodnocení)-když se určitá měna bude nabízet víc než se poptávat, tak dochází k její znehodnocení a nebo depreciaci vůči zahraničním měnám.

S vývojem ekonomiky jako celku, dnes měnový kurz je závislý spíše na investicích než na zahraničním obchodě. Investoři všimnou, že ekonomika určité země poroste, investují do její měny a ta zároveň apreciuje.

(KUBIŠTA, 2009)

### **3.3.1. Kurzové režimy**

#### **3.3.1.1. Fixní (pevné) měnový kurz**

Fixní měnový kurz, režim měnného kurzu, který předpokládá, že národní měnový kurz je „vázan“ na jakoukoli cizí měnu a zůstává prakticky nezměněn. Formace měnného kurzu navíc nezohledňuje tržní faktory nabídky a poptávky a stability je dosaženo prostřednictvím zásahů nebo přímých vládních intervencí. Opakem tohoto systému je plovoucí směnný kurz (BRČÁK, et al., Plzeň)

Měnový kurz národní měny je rozhodující pro ekonomický systém země, protože má přímý dopad na ukazatele, jako je konkurenceschopnost vývozu, hodnota dovozu, inflace, hrubý domácí produkt atd. Na základě této skutečnosti se vlády snaží udržet kontrolu nad devizovým trhem, což umožňuje zavedení režimu fixního měnového kurzu.

Z technického hlediska je zavedení režimu pevného měnového kurzu následující: Kurz národní měny je „vázan“ na určitý koš zahraničních měn. Dalším typem stabilizace měnového kurzu je její „zavěšení“ na nějakou pevnou měnu, například na americký dolar (USD) nebo Euro (EUR).

Režim fixního měnového kurzu je stanoven vládou a je řízen příslušným oprávněným orgánem, obvykle centrální bankou. Přestože takový systém předpokládá konstantní měnový kurz národní měny vůči jedné ze světových měn, centrální banka vyhlásí určitý dolní a horní interval (měnový koridor), v rámci kterého ponechá kurz měny volně plavat. Pokud kurz dosáhne horní nebo dolní meze rozsahu, provede centrální banka devizové intervence.

Zastáncové režimu fixního měnového kurzu argumentují svým postojem tím, že taková politika pomáhá zajistit stabilitu hospodářského systému a přilákat investice. Dalším důležitým argumentem je udržení stabilní kupní síly obyvatelstva a kontrola inflace. Tato praxe může mít sice určitý krátkodobý účinek, ale z dlouhodobého hlediska bude pravděpodobně mít vážné důsledky.

Kritici režimu fixního měnového kurzu argumentují svým názorem tím, že taková politika vytváří umělý měnový kurz, který neodpovídá poměru nabídky a poptávky na trhu. Udržování vyžaduje neustálé vládní intervence, které by měly mít významné devizové rezervy. Pokud se ukáže, že jsou nedostatečné, vláda nebude schopna udržovat směnný kurz národní měny, což povede k jeho prudkému oslabení. To však bude mít vážné důsledky pro ekonomický a finanční systém země až do jejich zhroucení.

(BRČÁK, et al., Plzeň)

### **3.3.1.2. Flexibilní (plovoucí) měnový kurz**

Pohyblivý měnový kurz-měna se může volně pohybovat na základě nabídky a poptávky. Stát žádným způsobem neovlivňuje hodnotu pohyblivého měnového kurzu. Pokud by došlo k intervencím ze strany státu, jedná se o tzv. řízený plovoucí kurz. Pohyblivý měnový systém ve své čisté podobě se používá velice zřídka. Státy zpravidla usilují o snížení výkyvů

měnového kurzu anebo dosažení nějaké žádoucí velikosti měnového kurzu, a proto využívají nějakou z forem řízeného flexibilního kurzu. Typickým příkladem je Evropský měnový systém, který se snaží udržovat měnový kurz ve stanoveném intervalu kolem stanovené výše centrální parity, pokud se měnový kurz přiblíží hranici tohoto intervalu, centrální banky řízením navrací kurz k jeho centrální paritě.

(BRČÁK, et al., Plzeň)

### 3.3.2. Parita kupní síly

Absolutní verze ukazuje jaké množství statků a služeb lze nakoupit za určitou měnu doma i v zahraničí, to znamená, že měna má stejnou kupní sílu doma i v zahraničí. Teorie vychází z působení zákona jediné ceny. Zákon jediné ceny znamená, že jeden statek se musí prodávat na dvou trzích za stejnou cenu, v opačném případě dochází k arbitrážím a obchodníci budou nakupovat zboží na levnějším trhu a prodávat na dražším trhu za vyšší cenu. Postupně poroste poptávka i cena na levnějším trhu a bude stoupat nabídka a se snižovat cena na dražším trhu. V důsledku dojde k vyrovnávání cen na stejný produkt na obou trzích.

(biznes-prost.ru, 2018)

Příklad:

1) První situace:

Cena jedné knihy ve francii 300 franků

Měnový kurz 10 franků za jeden dolar

Stejná kniha v USA stojí 50 dolarů

Obchodník si koupí boty ve Francii za 300 franku, vyveze do USA a prodá za 50 dolarů

50 dolarů směni na franky ( $50 \times 10 = 500$ )

$500 - 300 = 200$  Obchodník by na jednom páru bot vydělal 200 franků.

2) Druhá situace:

Cena jedné knihy ve francii 300 franků

Měnový kurz 6 franků za jeden dolar

stejná kniha v USA stojí 50 dolarů

Obchodník si nakoupí boty ve francii za 300 franků, vyveze do USA a prodá za 50 dolarů

50 dolarů směni na franky ( $50 \times 6 = 300$ )

$300 - 300 = 0$  Při tomto kurzu 6 franku za dolar, arbitráže přestávají být vhodné pro

obchodníci

Příklad ukazuje, že kurz dvou měn se budou sblížovat k takové úrovni, až se dostanou k poměru cenových hladin ve dvou zemích.

$$E_{FR/USD} = P_{FR}/P_{USD}$$

$E$  je měnový kurz (počet franků za dolar),  $P_{FR}$  je cenová hladina ve Francii a  $P_{USD}$  je cenová hladina v USA.

(HOLMAN, 2001)

Ve skutečnosti z několika důvodů se měnové kurzy od parity kupní síly odchyľuje. Prvním z důvodů jsou náklady spojené s vývozem zboží jedné země do druhé, jako dopravní náklady a náklady na pojištění. Druhým důvodem jsou obchodně politické překážky, jako jsou dopravní cla. Dalším jedním z hlavních problémů teorie parity kupní síly je existence neobchodovatelných statků. Je to důležitý protest oproti teorii parity kupní síly, protože podíl neobchodovatelných statků na HDP je značný. Tyto důvody znamenají, že parita kupní síly ukazuje výši měnových kurzů jen přibližně. S těmito odchylkami se dá setkat nejen v krátkém, ale tak i v dlouhém období.

(biznes-prost.ru, 2018)

### **3.3.2.1. Celosvětové měnové systémy**

#### **3.3.2.2. Brettonwoodský měnový systém**

Brettonwoodský měnový systém je zvláštní měnová regulace, která je pojmenována po místě konání konference- Bretton Woods Resort ve Spojených Amerických státech. V roce 1944 rozhodnuto o vytvoření Světové banky a Mezinárodního měnového fondu, které tvořily základ nového měnového systému. Tento systém je navržen tak, aby poskytoval určité svobody světovému obchodu a také stabilizoval směnné kurzy jejich propojením s americkým dolarem a zlatem. V souvislosti s těmito událostmi ožil termín „směnný kurz“ a byla stanovena oficiální cena zlata-unce za 35 USD. Ve skutečnosti se dolar stal druhem světových peněz, které na tuto měnu kladly velkou odpovědnost. Fungování tohoto systému by mohlo být narušeno, pouze pokud by americké zlaté rezervy umožnily volnou konverzi

dolaru. Jak ukázala praxe, tato situace nemohla trvat dlouho. Krize Brettonwoodského systému byla způsobena změnou rovnováhy hlavních sil světové ekonomiky a poklesem amerického dolaru. Jelikož to byla klíčová měna systému, její pád způsobil zničení pevných sazeb a celého světového měnového systému. Brettonwoodský systém dokázal zvládnout úkoly, které mu byly stanoveny při jeho tvorbě-obnovení mezinárodního obchodu a posílení států v bilanci zahraničního obchodu. A jeho kolaps vedl k vývoji nové činnosti-obchodování s měnou.

### **3.3.2.3. Evropský měnový systém**

V roce 1979 se země Evropského hospodářského společenství dohodly, že budou udržovat stabilní kurzy svých měn. V počáteční fázi vstoupilo do Evropské měnového systému 8 států, později se k ni připojilo dalších 6 zemí. Kurzy měn těchto států se vůči sobě navzájem pohybovaly jen v úzkém flukтуаčním pásmu. Měnové kurzy vůči sobě byly podporovány devizovými intervencemi centrálních bank. Pasivní saldo bylo mezi zúčastněnými zeměmi měsíčně vyváženo vykoupením jejich měny od centrálních bank jiných zemí výměnou za směnitelnou měnu. Tento systém se nazýval Evropský měnový systém (EMS). Od 1. ledna 1999 je pro členské země Evropského měnového systému prováděna bezhotovostní emise měnového eura, byla vytvořena Evropská centrální banka, provádí se jednotná hospodářská, měnová, daňová a celní politika. Euro je dnes oficiální měnou 19 z 28 zemí Evropské unie. (HOLMAN, 2001)

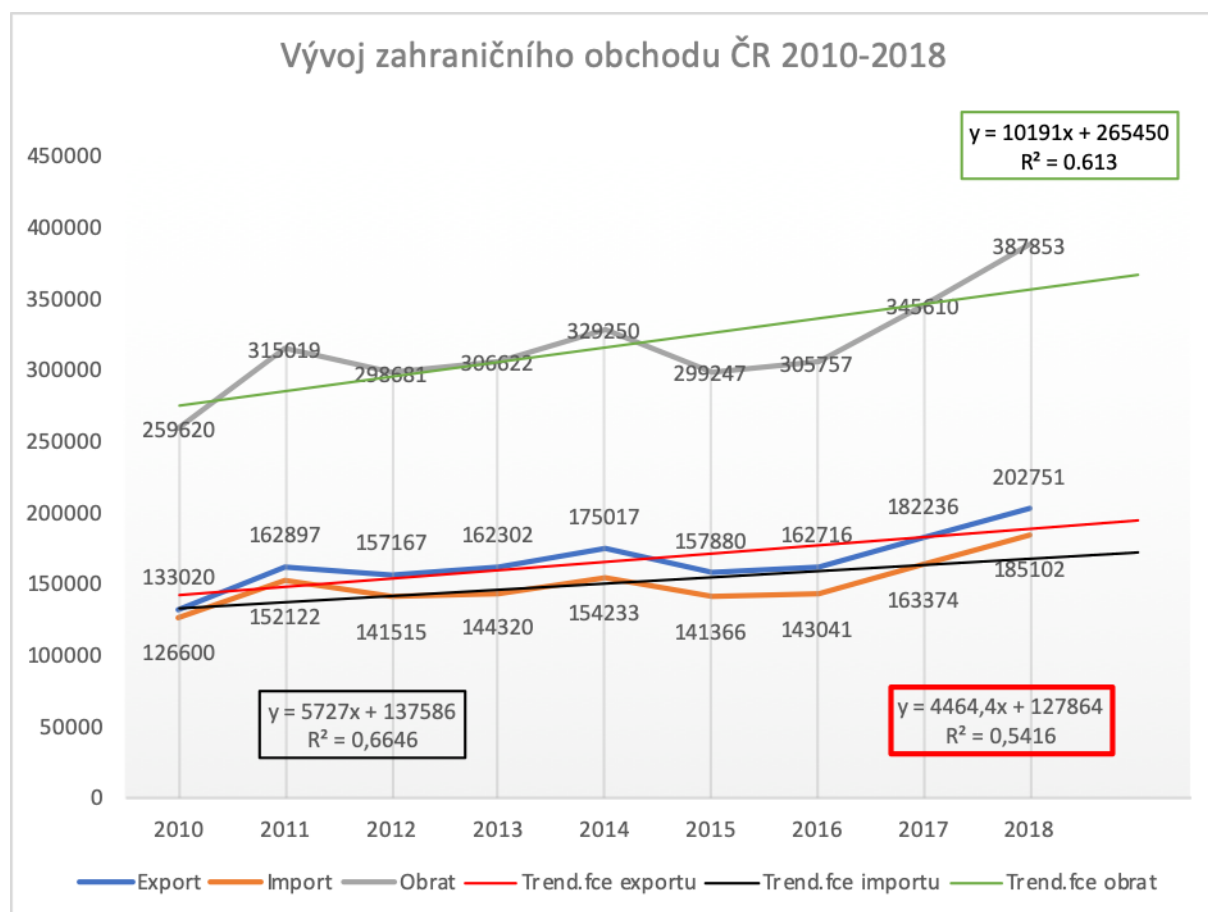
## 4. Výsledky práce

### 4.1. Analýza zahraničního obchodu České republiky mezi lety 2010-2018

Tato kapitola je věnovaná analýze zahraničního obchodu České republiky a jeho hlavních determinant v letech 2010-2018. Pro demonstraci meziročních změn exportu a importu České republiky byla použita indexní analýza, konkrétně řetězové a bazické indexy. Kapitola zahrnuje data z České národní banky, Českého statistického úřadu, které dále jsou zpracována pomocí vlastních výpočtů.

#### 4.1.1. Vývoj zahraničního obchodu a HDP České republiky

Graf 1 Vývoj zahraničního obchodu České republiky 2010-2018



Zdroj: Český statistický úřad

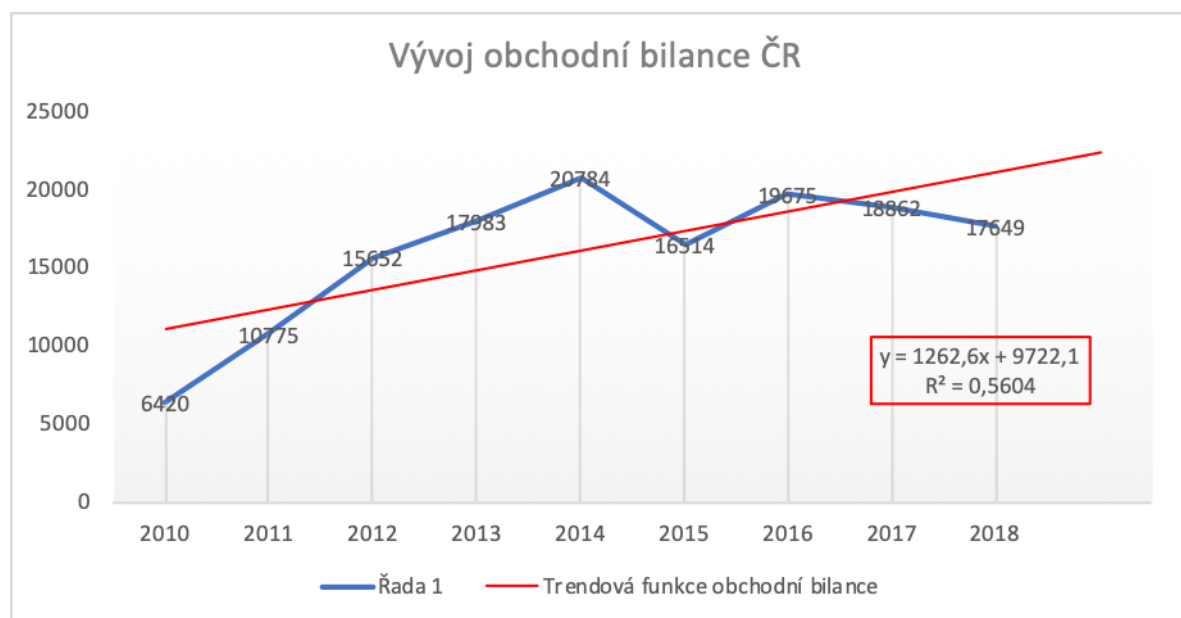
V grafu číslo 1 lze sledovat vývoj zahraničního obchodu České republiky který zahrnuje údaje o exportu, importu, celkového obratu, obchodní bilance a hrubého domácího produktu



v letech 2010 až 2018. Hodnota zahraničního obchodu České republiky mezi lety 2010 až 2018 roste proměnlivým tempem. V roce 2012 došlo k poklesu celkového obrátu o 5,2 % oproti roku 2011. Nehledě na snížení hodnoty celkového obrátu, v tomto roce vzrostla hodnota přebytku obchodní bilancí. K dalšímu poklesu došlo v roce 2015, který byl způsoben světovou hospodářskou krizí. V tomto roce se celkový obrát snížil o 9 % oproti předchozímu roku. V roce 2016 se ekonomika začala stabilizovat a zahraniční obchod České republiky začal růst konstantním tempem až do roku 2018. V roce 2018 celkový obrát zahraničního obchodu nabýval hodnot 387853 mil. USD, což je o 12 % více než v roce 2017 a o 49.4 % více než v roce 2010.

Export pozitivně ovlivňuje ekonomiku každého státu. Stát který víc exportuje do jiných zemí, než si dováží, výsledkem se zvyšuje hodnota hrubého domácího produktu. Import oproti exportu není pozitivním determinantem. Jestli hodnota dovozu je větší než hodnota vývozu, tak dochází k obchodní bilanci se záporným znamínkem, které tvoří úbytek na hrubém domácím produktu.

Graf 2 Vývoj obchodní bilance České republiky 2010-2018(v mil. USD)

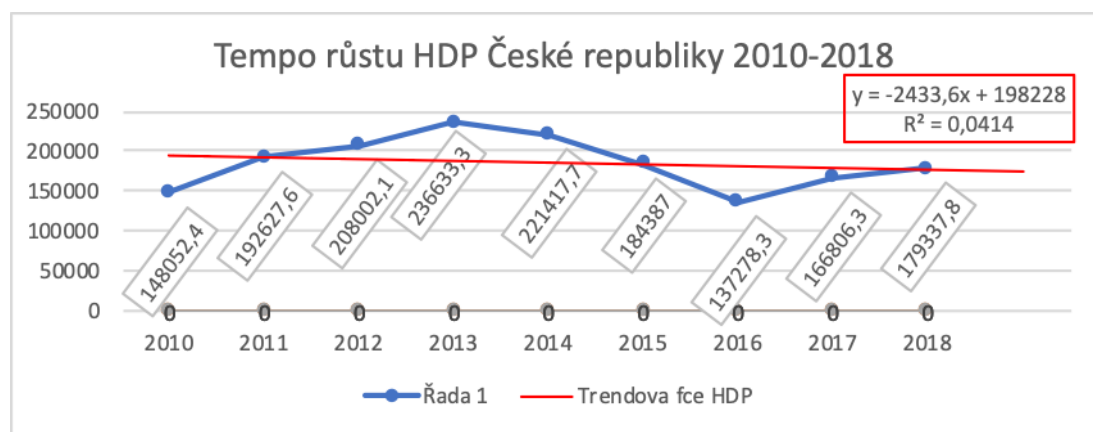


[Zdroj: Český statistický úřad](#)

Obchodní bilance České republiky má dlouhodobě rostoucí tendenci s kladným saldem. Tendence dlouhodobého růstu obchodní bilance byla přerušena v roce 2015, kdy se oproti minulému roku hodnota snížila o 4270 mil. USD. Obchodní bilanci České republiky v roce

2015 nepříznivě ovlivnilo pokles schodku bilance v oblasti minerálních paliv. Negativně celkovou bilanci taky ovlivnilo snížení kladného salda strojů a dopravních prostředků. Obchodní bilance v roce 2016 v růstu, a to díky exportů, neboť import zůstal téměř na stejné úrovni. V roce 2017 se celkový obrat začal snižovat, a tato tendence poklesu se prodloužila až do roku 2018. V roce 2018 se hodnota obchodní bilance dosahovala skoro 17649 mil. USD, což je o 175 % víc oproti roku 2010. S růstem celkového obratu docházelo k poklesu obchodní bilance. Nehledě na meziroční poklesy, mezi lety 2010 až 2018 byl zachován přebytek obchodní bilance.

Graf 3 Tempo růstu HDP České republiky 2010-2018 (v mil. USD)



Zdroj: Český statistický úřad

V grafu č 3 lze sledovat, že mezi lety 2010-2013 hodnota HDP roste konstantním tempem. V roce 2013 hodnota hrubého domácího produktu dosahovala svého maxima v období 2010-2018 a činila 236633,3 mil. USD. V tomto roce hodnota HDP vzrostla o 14 % oproti předchozímu roku a o 60 % oproti roku 2010. V porovnání s minulým rokem se na růstu podílela skupina odvětví lesnictví, zemědělství a rybnářství a poprvé od roku 2010 i stavebnictví. Dále HDP roste jistě. Poté je zaznamenán pokles HDP až do roku 2016. Dokonce je z grafu lze vyčísřit značný pokles, který se projevil v roce 2016. V tomto roce se hodnota HDP klesla o 26 % oproti roku 2015 a dokonce klesla pod úroveň roku 2010 o 7

%. Od roku 2017 se ekonomika České republiky začala obnovovat a hodnota HDP začala růst mírným tempem.

## 4.1.2. Indexní analýza exportu a importu České republiky

### 4.1.2.1. Indexní analýza exportu České republiky

Tabulka 2 Indexní analýza exportu České republiky 2010-2018

Rok	Export (v mil. USD)	Bazický index(v %)	Řetězový index(v %)
2010	133020	100	-
2011	162897	122.46	122.46
2012	157167	118.15	96.48
2013	162302	122.01	103.27
2014	175017	131.57	107.83
2015	157880	118.69	90.21
2016	162716	122.32	103.06
2017	182236	137.00	112.00
2018	202751	152.42	111.26

*Zdroj: Český statistický úřad*

Tabulka číslo 2 nám poskytuje údaje o změnách exportu České republiky v jednotlivých letech ve vztahu k roku počátečnímu či roku předchozímu. Pomoci bazických indexu lze vyčíslit, že hodnota exportu České republiky proměnlivě roste a ani jednou neklesl pod úroveň oproti roku 2010. Výjimkou je, že v roce 2012 a 2015 došlo k poklesu exportu, ale se zároveň zvýšil o 18.15 % 18.69 % oproti roku 2010. V roce 2018 došlo k nejvýraznějším růstu exportu o 52.42 % který činí 202 751 mil. USD oproti roku 2010, kdy export nabývá hodnotu 133 020 mil. USD. Z řetězových indexu se dá tyto změny sledovat podrobněji v jednotlivých letech. Největšího růstu dosahuje v roce 2011, kdy export se zvýšil o 22.46 % oproti roku 2010. V roce 2012 došlo k mírnému poklesu o 3.52 % a v roce 2015 o 9.79 %.

V letech 2016, 2017 a 2018 hodnota exportu České republiky roste mírným tempem. Souhrnně vývoj exportu České republiky můžeme charakterizovat jako kladný. Nehledě na to, že v jednotlivých letech hodnota exportu klesá, celkově objem export od roku 2010 roste pozitivním tempem.

#### 4.1.2.2. Indexní analýza importu České republiky

Tabulka 3 Indexní analýza importu České republiky 2010-2018

Rok	Import (V mil. USD)	Bazický index (v %)	Řetězový index (v %)
2010	126600	100	-
2011	152122	120.16	120.16
2012	141515	111.78	93.03
2013	144320	114.00	101.98
2014	154233	121.83	106.87
2015	141366	111.66	91.66
2016	143041	112.99	101.18
2017	163374	129.05	114.21
2018	185102	146.21	113.30

[Zdroj: Český statistický úřad + vlastní výpočty](#)

Podle tabulky č. 3 můžeme sledovat, že import České republiky variabilně roste. Výpočty bazických indexu ukazují změny v jednotlivých letech ve vztahu k roku 2010. V letech 2012 a 2015 dochází k poklesu hodnoty importu. Z bazických indexů lze sledovat, že v těchto letech je nejmenší růst importu kolem 11 % oproti roku počátečnímu. V roce 2018 je sledován největší přírůstek o 46.21 % který činí 185 102 mil. USD ve vztahu k roku 2010, kdy import nabýval hodnotu 126 600 mil. USD.

Konkrétní změny můžeme sledovat ve sloupci řetězových indexu, kde jsou vypočteny jednotlivé meziroční změny. V roce 2012 došlo k poklesu importu o 6.97 %. Dále od roku 2013 se hodnota importu začala mírně zvyšovat, ale tendence růstu skončila v roce 2015, kdy hodnota importu klesla o 8.34 % oproti rokům 2014. Od roku 2016 do roku 2018 import má mírně růstovou tendenci.

### 4.1.3. Regresní analýza zahraničního obchodu České republiky

Kapitola regresní analýza ZO České republiky se zabývá závislostí mezi exportem, importem a HDP České republiky. Regresní analýza je provedena pomocí aplikace Gretl.

#### 4.1.3.1. Regresní analýza exportu ČR

Závislá proměnná je export České republiky v mil. USD

Nezávislá proměnná je HDP České republiky v mil. USD

*Model 1 Regresní analýza exportu a HDP České republiky*

Model 1: OLS, za použití pozorování 2010-2018

Závislá proměnná: Export České republiky

<i>Proměnná</i>	<i>Koeficient</i>	<i>Směr. chyba</i>	<i>t-podíl</i>	<i>p-hodnota</i>
const	19404,8	69800,0	0,2780	0,7890
HDP	0,694878	0,329387	2,110	0,0728
Střední hodnota závisle proměnné	166220,7	Sm. odchylka závisle proměnné	19238,10	
Koeficient determinace	0,388670	Sm. chyba regrese	16080,37	
Koeficient korelace	0,62343428			

[Zdroj : Vlastní výpočet](#)

Hladina významnosti  $\alpha=5\%$

Z modelu č 1 lze pozorovat, že parametr HDP je statistický významný na hladině významnosti 5 %. Jinými slovy lze říci, že HDP vysvětluje hodnotu exportu, resp. je jeho

významným determinantem. V souladu s ekonomickou teorií, růst HDP produktu podmiňuje růst exportu. Koeficient determinace ukazuje, že variabilita exportu je z 39 % vysvětlena změnami v HDP. Nevysvětlená variabilita připadá na další, v modelu nezahrnuté, determinanty.

Lineární regresní model lze zapsat:  $y' = 0,694878x_1 + 19404,8$

Interpretujeme-li odhadnutý parametr HDP, lze říci, že růst HDP o 1 mil. USD vede k růstu objemu vývozu ve výši 0.694878 mil. USD.

#### 4.1.3.2. Regresní analýza importu České republiky

Závislá proměnná je dovoz České republiky v mil. USD

Nezávislá proměnná je hrubý domácí produkt České republiky v mil. USD

*Model 2 Regresní analýza importu a HDP České republiky*

Model 2: OLS, za použití pozorování 2010-2018

Závislá proměnná: Import České republiky

<i>Proměnné</i>	<i>Koeficient</i>	<i>Směr. chyba</i>	<i>t-podíl</i>	<i>p-hodnota</i>
const	-3398,34	50529,7	-0,06725	0,9483
HDP	0,726912	0,238450	3,048	0,0186
Střední hodnota závisle proměnné	150185,9	Sm. odchylka závisle proměnné	16612,93	
Koeficient determinace	0,570375	Sm. chyba regrese	11640,91	
Koeficient korelace	0,75523172			

[Zdroj : Vlastní výpočet](#)

Hladina významnosti  $\alpha=5\%$

Z modelu č 2 lze vyčíslit, že HDP je výrazným determinantem importu a vysvětluje jeho hodnotu. Lze říci, že parametr HDP je statistický významný na hladině významnosti 5 %. Růst hodnoty hrubého domácího produktu ovlivňuje růst importu. Z koeficientu determinace

lze vyčíslit, že proměnlivost dovozu je z 57 % je vysvětlená změnami v HDP. Nevysvětlená variabilita připadá na další, v modelu nezahrnuté, determinanty

Lineární regresní model je vyjádřen:  $y' = 0,726912x_1 - 3398,34$

V souladu s ekonomickou teorií lze říci, že pokud se zvýší hodnota HDP ČR o 1 mil. USD, zvýší se objem importu o 0,726912 mil. USD.

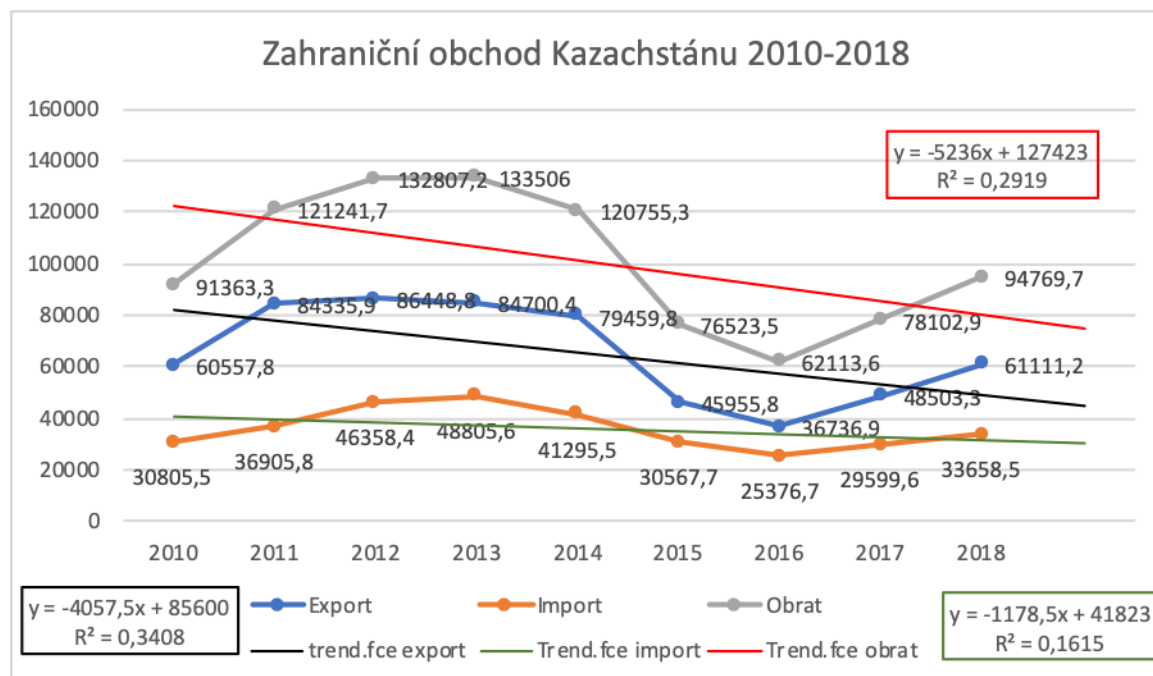
## **4.2. Analýza zahraničního obchodu republiky Kazachstán mezi lety 2010-2018**

Tato kapitola je věnovaná výzkumu zahraničního obchodu republiky Kazachstán a jeho hlavních determinant v letech 2010-2018. Zde je k určení vývojových trendů a jednotlivých meziročních změn zahraničního obchodu republiky Kazachstán byly využity indexní analýzy a regresní analýzy. V této části jsou využita data z oficiálních stránek statistického úřadu republiky Kazachstán ([stat.gov.kz](http://stat.gov.kz)) a národní banky Kazachstánu ([nationalbank.kz](http://nationalbank.kz))

Ekonomika republiky Kazachstán během posledních desetiletí stabilně roste a dosahuje stálého růstu hrubého domácího produktu. Jenže mezi lety 2014-2016 došlo k významnému poklesu zahraničního obchodu, který byl způsoben negativním vývojem vnitřní ekonomiky a oslabením světové ekonomiky. Klíčovým aspektem se stále zvyšující export nerostných a energetických surovin. Taková závislost státu na nerostných a energetických surovinách jako nafta a ropa, z dlouhodobého hlediska je hrozbou pro rozvoj.

## 4.2.1. Vývoj zahraničního obchodu a HDP republiky Kazachstán

Graf 4 Vývoj zahraničního obchodu republiky Kazachstán 2010-2018

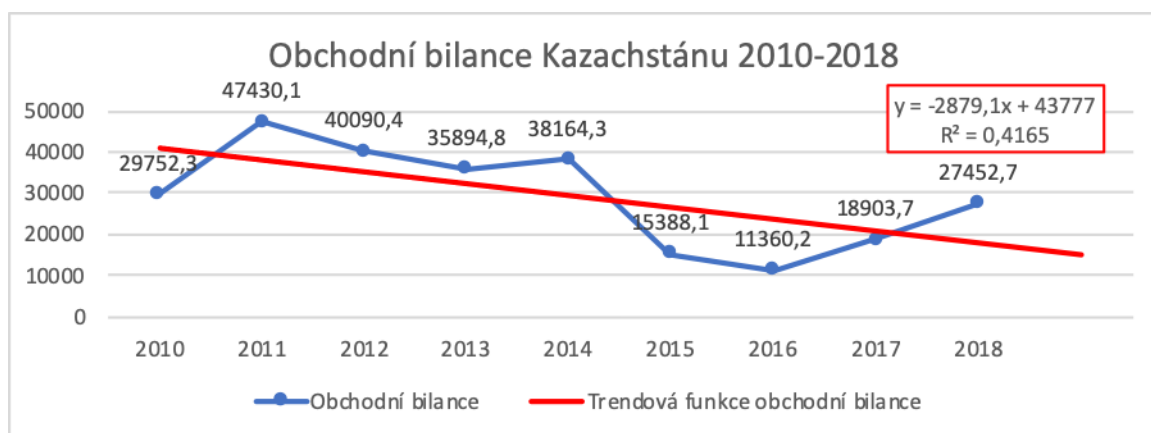


Zdroj: Statistický úřad republiky Kazachstán

Vývoj zahraničního obchodu republiky Kazachstán do roku 2013 roste pozitivním tempem. V grafu č. 4 vidíme, že celkový obrat vnějšího obchodu v roce 2013 činí 133 506 mil. USD s kladným saldem obchodní bilance v hodnotě 35 894,8 mil. USD, což je přibližně o 32 % přírůstek oproti roku 2010. Od roku 2014 se hodnota celkového obratu zahraničního obchodu Kazachstánu začala snižovat. V roce 2014 se ceny na suroviny ve světě začaly klesat, ale současně se snižoval i celkový export. Nehledě na pokles celkového obratu, v roce 2014 se zvýšila hodnota obchodní bilance. V roce 2016 se hodnota exportu snížila téměř o polovinu oproti roku 2013. Podobným výrazným poklesům docházelo v roce 2009 v době světové krize. V následujícím roce zahraniční obchod pokračoval v poklesu a celkový obrat se snížil o 18,8 % oproti předchozímu roku. Dále od roku 2017 se ekonomika začala stabilizovat a celkový obrat zahraničního obchodu včetně exportu a importu začíná pomalu růst.



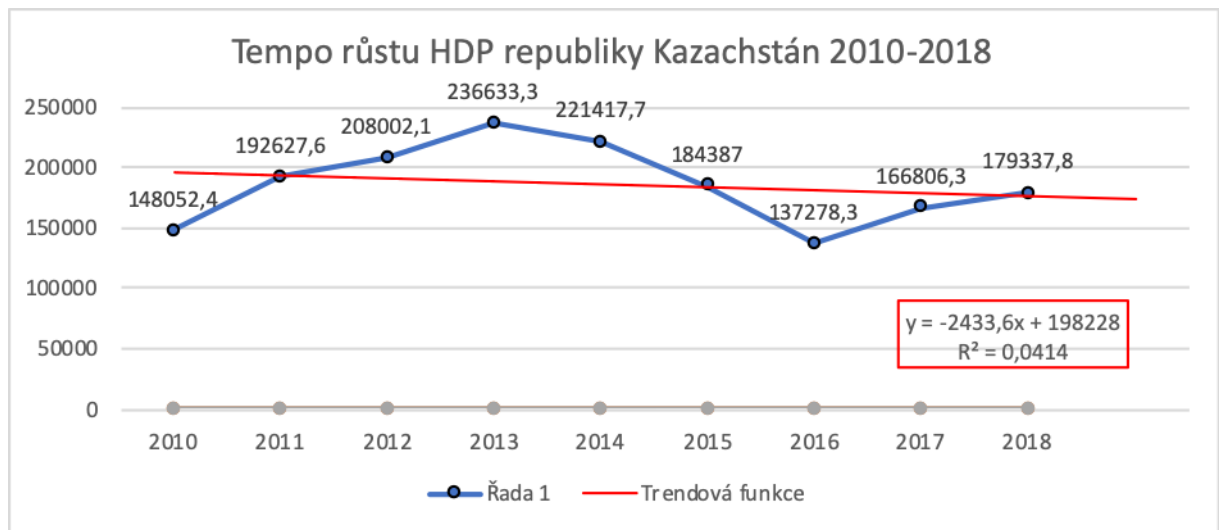
Graf 5 Vývoj obchodní bilance republiky Kazachstán 2010-2018



[Zdroj: Statistický úřad republiky Kazachstán](#)

V grafu č 5 lze sledovat, vývoj obchodní bilance Kazachstánu mezi lety 2010-2018. V roce 2011 přebytek obchodní bilance činil 74430,1 mil. USD, což je maximální hodnota v tomto období. Mezi lety 2011-2013 nedochází k velkým změnám a obchodní bilance klesá rovnovážným tempem. V roce 2014 se hodnota obchodní bilance mírně zvýšila oproti roku 2013. Poté je zaznamenána tendence poklesu obchodní bilance až do roku 2016. Tento velký pokles byl způsoben oslabením celosvětové ekonomiky. Dalšími důvody jsou pokles světové ceny na ropu, který ovlivnil vývoz Kazachstánu a snížení celkové hodnoty importu potravinářských a masných komodit. Nehledě na oslabení ekonomiky a velký pokles celkového obrátu zahraničního obchodu republiky Kazachstán, celou dobu od roku 2010 obchodní bilance zůstává kladný. Což znamená, že značná část výrobku se poptává na mezinárodním trhu a nespotřebuje se všechno co se vyrobilo.

Graf 6 Tempo růstu HDP republiky Kazachstán 2010-2018



[Zdroj: Statistický úřad republiky Kazachstán](#)

Tyto ekonomické jevy ovlivnily i hrubý domácí produkt republiky Kazachstán. V roce 2013 Hrubý domácí produkt republiky Kazachstán pokračuje v růstu a dosahuje svého maxima v hodnotě 236633.3 mil. USD, což je o 60 % víc než v roce 2010. Od roku 2014 hodnota HDP začala klesat, to bylo především ovlivněno poklesem exportu a dalších ekonomických faktorů. V roce 2015 hodnota hrubého domácího produktu pokračovala v poklesu a snížila se o 16.73 % oproti roku 2014. V roce 2016 hrubý domácí produkt dosáhl svého minima v hodnotě 137278.3 mil. USD mezi lety 2010-2018, což je o 42 % nižší oproti roku 2013. Jedním z hlavních faktorů oslabení ekonomiky Kazachstánu je příliš velká závislost na exportu surové ropy. Od roku 2017 se ekonomika republiky Kazachstán začala stabilizovat a v roce 2018 hodnota HDP se zvýšila o 43.8 % oproti roku 2016.

## 4.2.2. Indexní analýza exportu a importu republiky Kazachstán

### 4.2.2.1. Indexní analýza exportu republiky Kazachstán

Tabulka 4 Indexní analýza exportu republiky Kazachstán 2010-2018

Rok	Export (v mil. USD)	Bazický index (v %)	Řetězový index (v %)
2010	60557.8	100	-
2011	84335.9	139.27	139.27
2012	86448.8	142.75	102.50
2013	84700.4	139.87	97.98
2014	79459.8	131.21	93.81
2015	45955.8	75.89	57.84
2016	36736.9	60.67	79.94
2017	48503.3	80.09	132.03
2018	61111.2	100.91	125.99

[Zdroj: Statistický úřad republiky Kazachstán + vlastní výpočty](#)

Bazické indexy nám umožňují sledovat změny ve zvoleném období oproti roku počátečnímu. Sledováním bazických indexu se dá zjistit, že export dosahuje nejvyššího růstu v roce 2012 o 42.75 % a nejmenšího růstu v roce 2018 o 0.91 % oproti roku 2010. Hodnota exportu roste do roku 2012, poté klesá až do roku 2016, kdy dosahuje nejvyššího poklesu o 39.33 %. Tento pokles byl způsoben snížením ceny na ropu ve světě, který ovlivnil i vývoz Kazachstánu. Od roku 2017 se ekonomika začala stabilizovat a hodnota exportu začala růst. Řetězové indexy nám umožňují porovnávat vůči sobě následující hodnoty a jsou objektivnější oproti analýze s bazickými. Hodnota exportu roste a dosahuje nejvyššího přírůstku v roce 2011 o 39.27 % oproti předchozímu roku a dále postupně klesá až do roku

2016. V roce 2015 byl sledován značný pokles o 43,16 % oproti roku 2014. V roce 2016 export je v poklesu a hodnota vývozu se snížila o 21.04 % oproti roku 2015. V roce 2018 vzrostl vývoz o 25.99 % oproti roku 2017, kdy se vývoz zvýšil o 32.03 %. Tímto export nabýval hodnotu 61111.2 mil. USD a dosahoval úrovně roku 2010.

#### 4.2.2.2. Indexní analýza importu republiky Kazachstán

*Tabulka 5 Indexní analýza importu republiky Kazachstán*

Rok	Import(v mil. USD)	Bazický index (v %)	Řetězový index (v %)
2010	30805.5	100	-
2011	36905.8	119.80	119.80
2012	46358.4	150.49	125.61
2013	48805.6	158.43	105.28
2014	41295.5	134.05	84.61
2015	30567.7	99.23	74.02
2016	25376.7	83.38	83.02
2017	29599.6	96.09	116.64
2018	33658.5	109.26	113.71

[Zdroj: Statistický úřad republiky Kazachstán + vlastní výpočty](#)

V souladu s bazickými indexy importu můžeme sledovat, že hodnota dovozů neustále roste do roku 2013 a dosahuje nejvyšší hodnotu, kdy se import zvýšil o 58.43 % oproti roku 2010. Od roku 2014 se import začal snižovat, a v roce 2016 sestoupil o 16.62 % oproti roku 2010. Tato situace byla spojena s vyhlášením devalvace národní měny v Republice

Kazachstán a snížením objemu importu potravinářských a masných komodit. Od roku 2017 se zase hodnota importu začala zvyšovat, a v roce 2018 import byl větší o 9.26 % oproti roku 2010.

Pomocí řetězového indexu lze vidět, že import dosahuje nejvyššího meziročního růstu v roce 2012 a je to o 25.61 % oproti předchozímu roku. Nejmenší růst je v roce 2013, kdy hodnota importu stoupá jen o 5.28 % oproti předchozímu roku. Od roku 2013 hodnota importu začala klesat. V roce 2015 dovoz dokonce klesl o 26.98 % oproti minulému roku, což je největším meziročním poklesem v období 2010-2018.

### 4.2.3. Regresní analýza zahraničního obchodu republiky Kazachstán

Kapitola regresní analýza ZO Kazachstánu se zabývá závislosti mezi vývozem, dovozem a HDP republiky Kazachstán mezi lety 2010-2018. Regresní analýza je provedena pomocí aplikace Gretl.

#### 4.2.3.1. Regresní analýza exportu republiky Kazachstán

Závislá proměnná je export republiky Kazachstán v mil. USD

Nezávislá proměnná je HDP republiky Kazachstán v mil. USD

*Model 3 Regresní analýza exportu a HDP republiky Kazachstán*

Model 3: OLS, za použití pozorování 2010-2018

Závislá proměnná: Export Republiky Kazachstán

<i>Proměnné</i>	<i>Koeficient</i>	<i>Směr. chyba</i>	<i>t-podíl</i>	<i>p-hodnota</i>
const	-22092,2	24420,0	-0,9047	0,3957
HDP	0,469764	0,129478	3,628	0,0084
Střední hodnota závisle proměnné	65312,21	Sm. odchylka závisle proměnné	19035,24	
Koeficient determinace	0,652836	Sm. chyba regrese	11990,08	
Koeficient korelace	0,80798245			

[Zdroj : Vlastní výpočet](#)

Hladina významnosti  $\alpha=5\%$

Z modelu č 3 je možné sledovat, že parametr HDP je statistický významný na hladině významnosti 5 %. Koeficient determinace má hodnotu 65,3 %, což ukazuje na silnou závislost mezi vývozem a hrubým domácím produktem republiky Kazachstán. Nevysvětlená variabilita připadá na další, v modelu nezahrnuté, determinanty

Lineární regresní model lze zapsat:  $y' = 0,469764x_1 - 22092,2$

Z výpočtu lze definovat, že pokud se zvýší HDP o 1 mil. USD, vzroste i objem vývozu o 0,469764 mil. USD.

#### 4.2.3.2. Regresní analýza importu Republiky Kazachstán

Závislá proměnná je import republiky Kazachstán v mil. USD

Nezávislá proměnná je hrubý domácí produkt Kazachstánu v mil. USD.

*Model 4 Regresní analýza importu a HDP republiky Kazachstán*

Model 4: OLS, za použití pozorování 2010-2018

Závislá proměnná: Import Republiky Kazachstán

Proměnné	Koeficient	Směr. chyba	t-podíl	p-hodnota
----------	------------	-------------	---------	-----------

const	-5984,27	6915,63	-0,8653	0,4155
-------	----------	---------	---------	--------

HDP	0,225274	0,0366676	6,144	0,0005
-----	----------	-----------	-------	--------

Střední hodnota závisle proměnné	35930,37	Sm. odchylka závisle proměnné	8030,364
----------------------------------	----------	-------------------------------	----------

Koeficient determinace	0,843558	Sm. chyba regrese	3395,534
------------------------	----------	-------------------	----------

Koeficient korelace	0,91845407
---------------------	------------

[Zdroj : Vlastní výpočet](#)

Hladina významnosti  $\alpha=5\%$

Parametr HDP je statistický významný na hladině významnosti 5 %. Lze říci, že hrubý domácí produkt je významným determinantem importu. Z koeficientu determinace je jasné, že variabilita objemu importu je z 84,1 % vysvětlená změnami v HDP. Nevysvětlená variabilita připadá na další, v modelu nezahrnuté, determinanty

Lineární regresní model vysvětlen rovnicí  $y' = 0,225274x_1 - 5984,27$

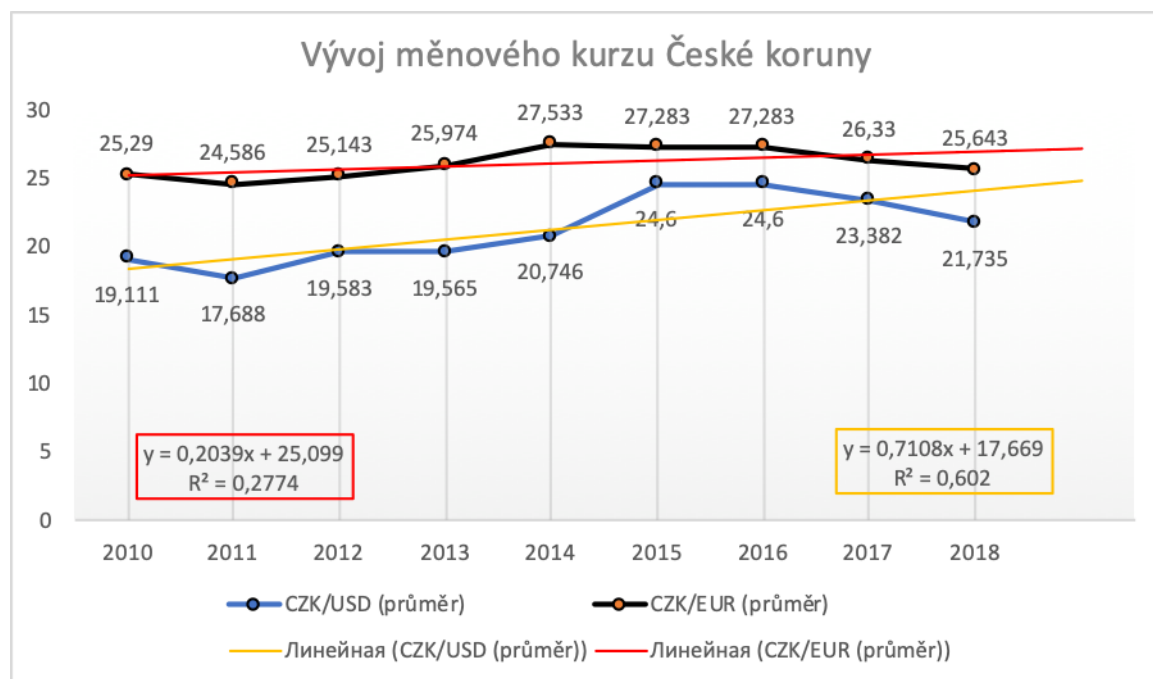
Z modelu lze odvodit určité změny, a to pokud vzroste HDP o 1 mil. USD, vzroste i objem importu o 0,225274 mil. USD.

### 4.3. Vývoj měnových kurzů České koruny a Kazašského tenge

#### 4.3.1. Vývoj měnového kurzu koruny

Česká koruna je od roku 1993 je oficiální měnou České republiky. V historii vývoje české koruny významným faktorem byl vstup České republiky do Evropské unie. Do roku 2004 česká koruna vůči euru a americkému dolaru byla podhodnocena a dávala možnost českým výrobcům konkurovat na mezinárodním trhu. Po vstupu České republiky do Evropské unie v roce 2004 docházelo k posilování české koruny vůči hlavním světovým měnám. V České republice rozhodnutí o měnové politice přijímá Česká národní banka.

Graf 7 Vývoj měnového kurzu České koruny 2010-2018



Zdroj: Český statistický úřad

Graf č 7 zobrazuje vývoj České koruny vůči hlavním světovým měnám, zvláště k euru a americkému dolaru mezi lety 2010-2018. Z tohoto grafu je patrné, že mezi lety 2010 až 2018 měnový kurz vůči euru je téměř na stejné úrovni a pohybuje se v průměru kolem 26 korun za euro. K posilování koruny vůči euru došlo v roce 2011, kdy euro stálo 24,6 korun. Dále od roku 2011 Česká koruna pokračovala v oslabení až do roku 2014, kdy měnový kurz nabýval hodnot 27.5 korun za jedno euro.

Na rozdíl od eura, vývoj koruny vůči americkému dolaru je dynamičtější a kolísá v intervalech od 17.7 do 24.6 korun za americký dolar. V roce 2011 koruna se mírně posílila vůči americkému dolaru a dále mezi lety 2012 až 2016 došlo k oslabení koruny.

### 4.3.2. Regresní analýza ZO a měnového kurzu České republiky

Kapitola zahrnuje regresní analýzu ZO a měnového kurzu České republiky, resp. Zabývá se závislostí mezi ZO a měnovým kurzem. Regresní analýza je provedena pomocí aplikace Gretl.

#### 4.3.2.1. Regresní analýza exportu a měnového kurzu

Závislá proměnná je export České republiky v mil. USD

Nezávislá proměnná je měnový kurz České koruny vůči Euru

*Model 5 Regresní analýza exportu a měnového kurzu ČR*

Model 5: OLS, za použití pozorování 2010-2018

Závislá proměnná: Export České republiky

<i>Proměnné</i>	<i>Koeficient</i>	<i>Směr. chyba</i>	<i>t-podíl</i>	<i>p-hodnota</i>
const	89421,4	177042	0,5051	0,6290
CZK/EUR	2940,33	6773,29	0,4341	0,6773
Střední hodnota závisle proměnné	166220,7	Sm. odchylka závisle proměnné		19238,10
Koeficient determinace	0,026216	Sm. chyba regrese		20295,03
Koeficient korelace	0,16191217			



Koeficient závislosti měnového kurzu české koruny na exportu je statistický významný na hladině významnosti 5 %. Koeficient determinace zde je relativně nízký, jen 26 %. Na základě tohoto koeficientu lze říci, že variabilita exportu je z 26 % vysvětlována změnami měnového kurzu.

Lineární regresní model lze zapsat :  $y' = 2940,33x_1 + 89421,4$

Podářilo se prokázat určitou závislost exportu České republiky na měnovém kurzu, přičemž při nárůstu měnového kurzu o 1 měnovou jednotku, zvýší se objem exportu o 2940,33 mil. USD.

#### 4.3.2.2. Regresní analýza importu a měnového kurzu

Závislá proměnná je import České republiky v mil. USD

Nezávislá proměnná je měnový kurz České koruny vůči Euru

*Model 6 Regresní analýza importu a měnového kurzu ČR*

Model 6: OLS, za použití pozorování 2010-2018

Závislá proměnná: Import České republiky

<i>Proměnné</i>	<i>Koeficient</i>	<i>Směr. chyba</i>	<i>t-podíl</i>	<i>p-hodnota</i>
const	152509	154807	0,9852	0,3574
CZK/EUR	-88,9512	5922,79	-0,01502	0,9884
Střední hodnota závisle proměnné	150185,9	Sm. odchylka závisle proměnné	16612,93	
Koeficient determinace	0,000032	Sm. chyba regrese	17759,68	
Koeficient korelace	-0,00567635			

[Zdroj : Vlastní výpočet](#)

Z modelu č 6 lze pozorovat, že parametr měnového kurzu je statistický významný na hladině významnosti 5 %.

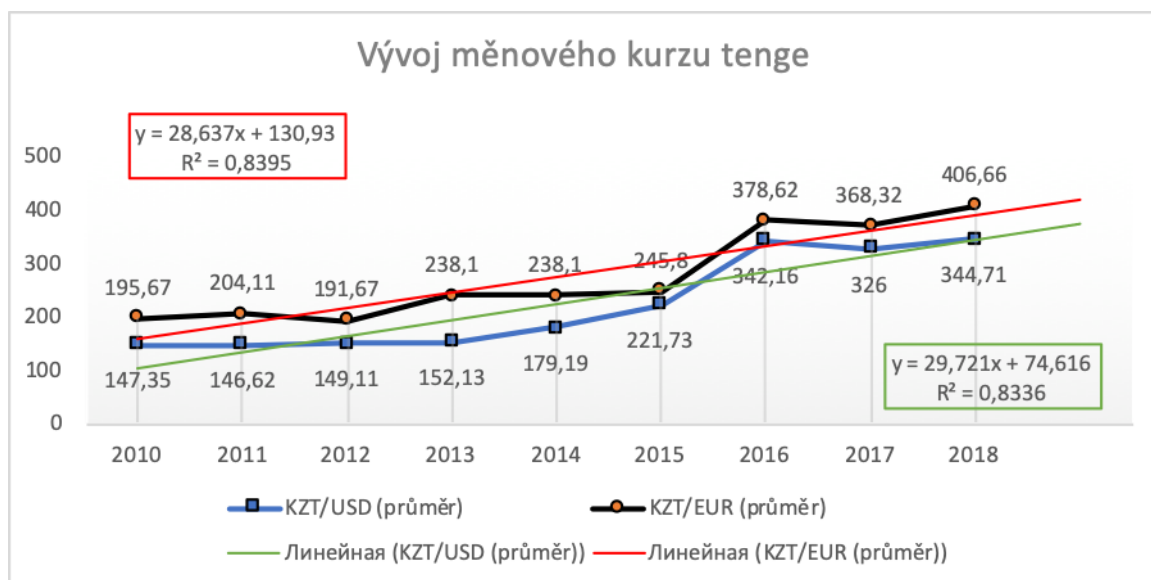
Lineární regresní model lze zapsat:  $y' = -88,9512x_1 + 152509$

Z tohoto modelu lze konstatovat, že růst hodnoty měnového kurzu o jednotku, vede ke snížení objemu importu o 88,95 mil. USD.

### 4.3.3. Vývoj měnového kurzu tenge

Kazašské tenge je od roku 1993 nacionální měnou republiky Kazachstán. Je nejmladší nacionální měnou na území bývalého sovětského svazu. Velkým změnám ve vývoji měnového kurzu tenge došlo v roce 1999, kdy se tenge znehodnocovala o 64.6 % a zvýšila se od 88 do 160 tenge za americký dolar. Dále se držel v intervalů 130-135 tenge za dolar do roku 2009, kdy kurz dolarů se zvýšil o 25 % a nabýval hodnot 170 tenge za jeden americký dolar.

Graf 8 Vývoj měnového kurzu Kazašského tenge



[Zdroj: Statistický úřad republiky Kazachstán](#)

Graf č 8 zobrazuje vývoj Kazašského tenge vůči hlavním světovým měnám. Lze vidět, že od roku 2010 do roku 2014 se měnový kurz držel na téměř stejné úrovni. V roce 2014 došlo k devalvaci národní měny a rok poté stát stanovuje řízený plovoucí měnový kurz národní měny, kdy měna se volně pohybuje na základě nabídky a poptávky. Od roku 2016 se měna znehodnocovala skoro o 93.5 % vůči euru a o 132 % vůči americkému dolarů.

### 4.3.4. Regresní analýza ZO a měnového kurzu republiky Kazachstán

Kapitola regresní analýza se zabývá závislosti mezi vývozem, dovozem a měnovým kurzem republiky Kazachstán mezi lety 2010-2018. Regresní analýza je provedena pomocí aplikace Gretl.

#### 4.3.4.1. Regresní analýza exportu a měnového kurzu KZ

Závislá proměnná je export republiky Kazachstán

Nezávislá proměnná je měnový kurz tenge vůči Euru

*Model 7 Regresní analýza exportu a měnového kurzu KZ*

Model 7: OLS, za použití pozorování 2010-2018

Závisle proměnná: Export Kazachstánu

<i>Proměnné</i>	<i>Koeficient</i>	<i>Směr. chyba</i>	<i>t-podíl</i>	<i>p-hodnota</i>
const	105008	18228,5	5,761	0,0007
KZT/EUR	-144,813	63,7919	-2,270	0,0575

Střední hodnota závisle proměnné 65312,21 Sm. odchylka závisle proměnné 19035,24

Koeficient determinace 0,424023 Sm. chyba regrese 15443,90

Koeficient korelace -0,65117020

[Zdroj : Vlastní výpočet](#)

Koeficient závislosti měnového kurzu kazašského tenge na exportu je statistický významný na hladině významnosti 5 %. Z koeficientu determinace lze vyčíst, že proměnlivost objemu exportu je z 42,4 % je vysvětlována změnami měnového kurzu.

Lineární regresní model lze zapsat:  $y' = -144,813x_1 + 105008$

Interpretujeme-li odhadnutý parametr měnového kurzu, lze říci, že růst měnového kurzu o jednu jednotku, vede ke snížení objemu exportu ve výši 144,813 mil. USD.

#### 4.3.4.2. Regresní analýza importu a měnového kurzu KZ

Závislá proměnná je import republiky Kazachstán

Nezávislá proměnná je měnový kurz tenge vůči Euru

*Model 8 Regresní analýza importu a měnového kurzu KZ*

Model 8: OLS, za použití pozorování 2010-2018

Závislá proměnná: Import Kazachstánu

<i>Proměnné</i>	<i>Koeficient</i>	<i>Směr. chyba</i>	<i>t-podíl</i>	<i>p-hodnota</i>
const	50108,3	8453,77	5,927	0,0006
KZT/EUR	-51,7222	29,5846	-1,748	0,1239
Střední hodnota závisle proměnné	35930,37	Sm. odchylka závisle proměnné		8030,364
Koeficient determinace	0,303932	Sm. chyba regrese		7162,377
Koeficient korelace	-0,55129990			

Zdroj : Vlastní výpočet

Z modelu č 8 je možné sledovat, že parametr měnového kurzu kazašského tenge je statisticky významný na hladině významnosti 5 %. Koeficient determinace ukazuje, že variabilita dovozu je z 30,4 % je vysvětlená změnami měnového kurzu. V souladu s ekonomickou teorií lze říci, že změny v měnovém kurzu podmiňují změny v objemu importu.

Lineární regresní model lze zapsat:  $y' = -51,7222x_1 + 50108,3$

Z modelu lze definovat, že pokud se zvýší hodnota měnového kurzu o jednu jednotku, sníží se i objem dovozu o 0,55129990 mil. USD.

#### 4.4. Zahraničně-obchodní vztahy České republiky a Kazachstánu

Ekonomický vztah mezi Českou republikou a Kazachstánem se dá charakterizovat jako stabilní. Kazachstán je jedním z důležitých obchodních partnerů České republiky z regionu centrální Asie. Kazachstán je stát s přírodním bohatstvím a s velkým ekonomickým, průmyslovým potenciálem v celé střední Asii. To je jedním z hlavních důvodů pro Českou republiku považovat Kazachstán jako důležitého strategického partnera. Stejně tak Česká

republika patří mezi hlavní obchodně-ekonomické partnery Kazachstánu mezi státy centrální a východní Evropy.

*Tabulka 6 Vzájemný obchod mezi Českou republikou a Kazachstánem*

Rok	Export	Import	Obrat	Obchodní bilance
2010	168	422	590	-254
2011	213	649	862	-436
2012	346	561	907	-215
2013	395	627	1022	-233
2014	420	766	1186	-346
2015	224	423	647	-199
2016	179	167	346	12
2017	218	510	728	-292
2018	289	654	943	-365

[Zdroj: Český statistický úřad + vlastní výpočty](#)

V tabulce č 6 můžeme sledovat růst celkového obratu vzájemného obchodu dvou stran do roku 2014. V roce 2014 celkový obrat mezi tyto státy dosáhl svého historického maxima v hodnotě 1186 mil. USD, což je dvakrát větší než v roce 2010. Zhoršení ekonomické situace Kazachstánu a snížení ceny na energetické zdroje a kovy působilo na pokles obchodních vztahu České republiky a Kazachstánu. Od roku 2015 se vzájemný obchod začal snižovat. Export a import klesnul skoro o polovinu ve srovnání s rokem minulým. V roce 2016 se pokračovalo v poklesu a celkový obrat se snížil skoro o 30 % oproti roku 2014. Nehledě na pokles celkového obratu, Česká republika v roce 2016 dosáhla

přebytkového salda obchodní bilance 12 mil. USD od roku 2010. Vývoj vzájemně obchodních vztahu ukazuje, že se tendence snížení zastavuje, a od roku 2017 zase začíná růst. Ve srovnání s rokem 2016 se celkový obrat zvýšil o 110 %, kde export se zvýšil o 22 %, a import který tvořil značnou část celkového obratu se zvýšil o 205 %. Se stabilizací ekonomické situace, tendence růstu objemu vzájemného obchodu se pokračovala i v roce 2018. Objem celkového obratu se zvýšil téměř o 30 % a nabýval hodnotu 943 mil. USD. Z komoditního hlediska Česká republika dováží nejvíc paliva, energetické zdroje a ostatní suroviny, ze kterého se skládá 98 % exportu Kazachstánu. Základní surovinou se která importuje nejvíc je nafta. Během několika let Kazachstán je třetím největším dodavatelem po Rusku a Ázerbájdžánu, který exportuje naftu do České republiky. Mezi ostatní státy, které Kazachstán exportuje do České republiky patří přírodní plyn, železo, surová bavlna, látky, rybní výrobky a t.d. Naopak od importu, velká část exportovaného statku do Kazachstánu připadá na chemické a inženýrský průmysl. Mezi ostatní výrobky patří elektrické přístroje, farmaceutické preparáty, cukr, nábytky, skla, automobilové příslušenství a t.d.

## 5. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zpracování komparativní analýzy zahraničního obchodu České republiky a republiky Kazachstánu mezi lety 2010-2018 za účelem identifikace jejich základních determinant. K dosažení hlavního cíle byla samostatně zpracována analýza zahraničního obchodu České republiky a Kazachstánu.

Celkem vývoj zahraničního obchodu České republiky v průběhu období 2010-2018 lze charakterizovat jako pozitivní. Jenže v letech 2012 a 2015 několik faktorů vnějšího a vnitřního charakteru ovlivnily vývoj zahraničního obchodu České republiky. Na vývoj zahraničního obchodu v roce 2012 především působilo oslabení světové ekonomiky. Došlo k mírnému poklesu jak vývozu tak i dovozu a pochopitelně také ke snížení hodnoty celkového obrátu. Vzhledem k tomu, že hodnota exportu klesla o 3.52 % a import se snížil o 6.97 %. Tak se obchodní bilance v tomto roce zvýšila o 45 % oproti předchozímu roku, která zároveň způsobila zvýšení hodnoty hrubého domácího produktu. V dalších dvou letech hodnota zahraničního obchodu roste, toto způsobí pozitivní vývoj obchodní bilance a hrubého domácího produktu. Podobný pokles jako v roce 2012 se projevil v roce 2015, který byl způsoben světovou hospodářskou krizí. Snížila se hodnota jak exportu tak importu, která měla negativní dopad na hrubý domácí produkt České republiky. Zahraniční obchod České republiky v období 2010-2018 ani jednou nevykazoval zápornou obchodní bilanci. Mezi lety 2010-2018 ovlivnilo zahraniční obchod republiky Kazachstánu několik faktorů. Do roku 2014 se ekonomika Kazachstánu včetně zahraničního obchodu vyvíjela pozitivně. Rostly hodnoty exportu a importu, které ovlivnili pozitivní vývoj hrubého domácího produktu Kazachstánu. Jenže od roku 2014 začal zahraniční obchod klesat. Na poklesu se především projevíly negativní vývoje ekonomiky vnitřního charakteru jako devalvace národní měny a oslabení světové ekonomiky, který měl především negativní dopad na ekonomiku a zahraniční obchod Kazachstánu. V roce 2016 došlo k velkému poklesu zahraničního obchodu. Současně s poklesem cen na ropu ve světě, klesla i hodnota exportu Kazachstánu. Pro Kazachstán to je negativním jevem, poněvadž 98 % Kazachstánského exportu se skládá z nerostných surovin. Oproti minulému roku vývoz klesl o 20.1 % a hodnota importu se snížila o 17 %, což způsobilo negativní vývoj hrubého domácího produktu. Od roku 2017 se ekonomika Kazachstánu začala stabilizovat a začala vykazovat nárůst jak zahraničního obchodu tak i hrubého domácího produktu.

Obchodně-ekonomické vztahy mezi Českou republikou a Kazachstánem lze charakterizovat jako stabilní. Kazachstán je pro Českou republiku je jedním z hlavních obchodních partnerů z centrální Asie a je třetím největším dodavatelem nafty po Rusku a Ázerbájdžánu. Z komoditního hlediska velká část exportu do ČR připadá na energetické zdroje, paliva a ostatní suroviny. Česká republika vyváží do Kazachstánu především statky chemického a inženýrského průmyslu. Mezi další vyvážené zboží do Kazachstánu patří farmaceutické preparáty, nábytky, skla, automobily a t.d

Do budoucna republika Kazachstán by se měla především rozvíjet produkci ostatních komodit kromě nerostných a energetických surovin, jelikož tak velká závislost státu na nerostných surovinách je z dlouhodobého hlediska hrozbou pro rozvoj zahraničního obchodu. Kazachstán je státem s velkou plochou, kterou by bylo také dobře využívat víc pro rozvoj zemědělství a snížit dovoz v oblastí zemědělské a potravinářského průmyslu.

České republika je průmyslově založenou zemí. Ale zahraniční obchod ČR je do jisté míry závislý na zahraničním obchodů se zeměmi Evropské unie. Česká republika by se měla navýšit vývoz statků i mimo EU. Tím by se měla snížit závislost na obchodu s EU. Zároveň by bylo dobré zvýšit produkci zemědělského a potravinářského průmyslu, který by způsobilo snížení dovážených zboží z tohoto odvětví.



## 6. Seznam použitých zdrojů

ČNB. Česká národní banka. <https://www.cnb.cz/cs/>.

ČSU. Český statistický úřad. <https://www.czso.cz>.

**BENEŠ, V. 2004.** *Zahraniční obchod: příručka pro obchodní praxi. 1. vyd.* Praha : Grada, 2004. стр. 328. ISBN 80-247-0558-3.

**biznes-prost.ru. 2018.** *biznes-prost.ru. 2018 г.* <https://biznes-prost.ru/paritet.html>.

**BRČÁK, Josef, Sekerka, Bohuslav и Stará, Dana. Plzeň.** *Makroekonomie-teorie a praxe.* б.м. : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, Plzeň. 978-80-7380-492-3.

**ekonomika.com. 2004.** *ekonomika.com. 2004 г.* <https://ucebnik-ekonomika.com/teoriya-economiki/vyigodyi-mejdunarodnoy-torgovli-svyazannyie16772.html>.

**FROLOVA, T. 2004.** *economicportal.ru. 2004 г.* [https://www.economicportal.ru/ponyatiya-all/neoclassical\\_economics.html](https://www.economicportal.ru/ponyatiya-all/neoclassical_economics.html).

**Grandars.ru. 2014.** *Grandars.ru. 2014 г.* <http://www.grandars.ru/student/ekonomicheskaya-teoriya/merkantilizm.html>.

**HŘEBÍK, F. 2019.** *Obecná ekonomie. 3. vyd.* Plzeň : Aleš Čeněk, 2019. стр. 252. 978-80-7380-467-1.

**HOLMAN, R. 2001.** *Ekonomie. 2 přepracované a doplněné vydání.* Praha : C.H.Beck, 2001.

**KUBIŠTA, V. 2009.** *Mezinárodní ekonomické vztahy.* Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. стр. 375. ISBN 978-80-7380-191-5.

**Němcová, Ingeborg и Žák, Milan. 1997.** *Hospodářská politika.* Vyd 1. Praha : Grada publishing, 1997. стр. 232. 80-7169-462-2.

Národní banka Kazachstánu. <https://nationalbank.kz/?docid=3321&switch=english>.

**PAVELKA, T. 2007.** *Makroekonomie; Základní kurz. Vyd. 3. б.м. : (Slaný):Melandrium, 2007. стр. 278. ISBN 80-86175-58-4.*

**SÚK.** Statistický úřad republiky Kazachstán. <https://stat.gov.kz/>.

**SMITH, A. 1958.** Praha : SNPL, 1958. стр. 574.

**SODNOMOVA, K. 2017.** *Historie celní politiky.* Berlin : DirectMedia, 2017. стр. 150. 978-5-4475-9482-4.

**SOJKA, M. 2000.** *Dějiny ekonomických teorií.* Praha : Karolinum, 2000. стр. 298.

**studme.org. 2013.** *studme.org. 2013 г.*

[https://studme.org/149405117810/ekonomika/ponyatie\\_naznachenie\\_vidy\\_stavok\\_tamozhennyh\\_poshlin](https://studme.org/149405117810/ekonomika/ponyatie_naznachenie_vidy_stavok_tamozhennyh_poshlin).

**SVATOŠOVÁ, Libuše a Prašilová, Marie. 2008.** *Statistické metody v příkladech.* Vyd 1. Praha : Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. str. 116. 978-80-213-1673-7.

## 7. Příloha

Tabulka 7 Vývoj zahraničního obchodu a HDP České republiky mezi lety 2010 až 2018 (v mil. USD)

Rok	Export	Import	Obrat	Obchodní bilance	HDP
2010	133020	126600	259 620	6 420	207350.29
2011	162897	152122	315 019	10 775	228050.37
2012	157167	141515	298 681	15 652	207318.18
2013	162302	144320	306 622	17 983	209462.20
2014	175017	154233	329 250	20 784	207933.53
2015	157880	141366	299 247	16 514	186820.44
2016	162716	143041	305 757	19 675	193820.73
2017	182236	163374	345 610	18 862	215861.22
2018	202751	185102	387853	17 649	244930.11

Tabulka 8 Vývoj zahraničního obchodu a HDP Republiky Kazachstán mezi lety 2010-2018 (v mil. USD)

Rok	Export	Import	Obrat	Obchodní bilance	HDP
2010	60 557,8	30 805,5	91363,3	29 752,3	148052,4
2011	84 335,9	36 905,8	121 241,7	47 430,1	192627,6
2012	86 448,8	46 358,4	132 807,2	40 090,4	208002,1
2013	84 700,4	48 805,6	133 506,0	35 894,8	236633,3
2014	79 459,8	41 295,5	120 755,3	38 164,3	221417,7

2015	45 955,8	30 567,7	76 523,5	15 388.1	184387.0
2016	36 736,9	25 376,7	62 113,6	11 360.2	137278.3
2017	48 503,3	29 599,6	78 102,9	18 903.7	166806.3
2018	61 111,2	33 658,5	94 769,7	27 452.7	179337.8

*Tabulka 9 Vývoj měnového kurzu České Republiky*

Rok	CZK/USD (průměr)	CZK/EUR (průměr)
2010	19,111	25,290
2011	17.688	24.586
2012	19.583	25.143
2013	19.565	25.974
2014	20.746	27.533
2015	24.600	27.283
2016	24.600	27.283
2017	23.382	26.330
2018	21.735	25.643

*Tabulka 10 Vývoj měnového kurzu republiky Kazachstán*

Rok	KZT/USD (průměr)	KZT/EUR (průměr)
2010	147.35	195.67
2011	146,62	204,11
2012	149.11	191.67

2013	152.13	238.10
2014	179.19	238.10
2015	221.73	245.80
2016	342.16	378.62
2017	326.00	368.32
2018	344.71	406.66

*Tabulka 10 Tempo růstu HDP Kazachstánu*

rok	HDP	Tempo růstu HDP (v %)
2010	207350.29	-
2011	228050.37	109.98
2012	207318.18	90.91
2013	209462.20	101.03
2014	207933.53	99.27
2015	186820.44	89.85
2016	193820.73	103.75
2017	215861.22	111.37
2018	244930.11	113.47

*Tabulka 11 Tempo růstu HDP České republiky*

rok	HDP	Tempo růstu HDP (v %)
-----	-----	--------------------------

2010	148 052,40	-
2011	192 627,60	130.11
2012	208 002,10	107.98
2013	236 633,30	113.76
2014	221 417,70	93.57
2015	184 387,00	83.28
2016	137 278,30	74.45
2017	166 806,30	121.51
2018	179 337,80	107.51

Vlastní výpočty

1) Statistické výpočty zaměřené na analýzu zahraničního obchodu a HDP České republiky

1.1) Odhad parametrů lineární trendové funkce pomocí metody nejmenších čtverců:

**a) Obchodní bilance České republiky**

	$y_i$	$t_i$	$t_i^2$	$y_i t_i$
2010	6 420	1	1	6420
2011	10 775	2	4	21550
2012	15 652	3	9	46956
2013	17 983	4	16	71932
2014	20 784	5	25	103920
2015	16 514	6	36	99084

2016	19 675	7	49	137725
2017	18 862	8	64	150896
2018	17 649	9	81	158841
celkem	144 314	45	285	797324

$$9a+45b=144314$$

$$45a+285b=797324$$

$$9a=144314-45b$$

$$a=16034.89-5b$$

$$45(16034.89-5b)+285b=797324$$

$$721570.05-225b+285b=797324$$

$$60b=75753.95$$

$$b=126.566$$

$$a=16034.89-5*(126.566)$$

$$a=9722$$

$$Y_i=9722+126.566 *t_i$$

### b) Hrubý domácí produkt České republiky

	$y_i$	$t_i$	$t_i^2$	$y_i t_i$
2010	207350,29	1	1	207350,29
2011	228050,37	2	4	456100,74
2012	207318,18	3	9	621954,54
2013	209462,2	4	16	837848,8
2014	207933,53	5	25	1039667,65

2015	186820,44	6	36	1120922,64
2016	193820,73	7	49	1356745,11
2017	215861,22	8	64	1726889,76
2018	244930,11	9	81	2204370,99
celkem	1901547,07	45	285	9571850,52

$$9a+45b=1901547.07$$

$$45a+285b=9571859.52$$

$$9a=1901547.07-45b$$

$$a=211283.008-5b$$

$$45(211283.008-5b)+285b=9571850.52$$

$$9507735.36-225b+285b=9571850.52$$

$$60b=64115.16$$

$$b=1068.586$$

$$A=211283.008-5*1068.586$$

$$a=205940.078$$

$$Y'=205940.078+1068.586*t_i$$

### c) Export České republiky

	$y_i$	$t_i$	$t_i^2$	$y_i t_i$
2010	133020	1	1	133020
2011	162897	2	4	325794
2012	157167	3	9	471501

2013	162302	4	16	649208
2014	175017	5	25	875085
2015	157880	6	36	947280
2016	162716	7	49	1139012
2017	182236	8	64	1457888
2018	202751	9	81	1824759
celkem	1495986	45	285	7823547

$$9a+45b=149498.6$$

$$\underline{45a+285b=7823547}$$

$$9a=149598.6-45b$$

$$\underline{a=16622.1-5b}$$

$$45*(16622.1-5b)+285b=7823547$$

$$747993-220b+285b=7823547$$

$$60b=7075554$$

$$\underline{b=117925.9}$$

$$A=16622.1-5*117925.9$$

$$\underline{a=-578007.4}$$

$$Y'=-578007.4+117925.9*ti$$

#### **d) Import České republiky**



	$y_i$	$t_i$	$t_i^2$	$y_i t_i$
2010	126600	1	1	126600
2011	152122	2	4	304244
2012	141515	3	9	424545
2013	144320	4	16	577280
2014	154233	5	25	771165
2015	141366	6	36	848196
2016	143041	7	49	1001287
2017	163374	8	64	1306992
2018	185102	9	81	1665918
celkem	1351673	45	285	7026227

$$9a + 45b = 1351673$$

$$45a + 285b = 7026227$$

$$9a = 1351673 - 45b$$

$$a = 150185.9 - 5b$$

$$45 * (150185.9 - 5b) + 285b = 7026227$$

$$6758365.5 - 220b + 285b = 7026227$$

$$60b = 267861.5$$

$$b = 4464.36$$

$$A = 150185.9 - 5 * 4464.36$$

$$a = 150185.9 - 22321.79$$

$$a = 127864.11$$

$$Y' = 127864.11 + 4464.36 * t_i$$

**e) Celkový obrat zahraničního obchodu České republiky**

	$y_i$	$t_i$	$t_i^2$	$y_i t_i$
2010	259620	1	1	259620
2011	315019	2	4	630038
2012	298681	3	9	896043
2013	306622	4	16	1226488
2014	329250	5	25	1646250
2015	299247	6	36	1795482
2016	305757	7	49	2140299
2017	345610	8	64	2764880
2018	387853	9	81	3490677
celkem	2847659	45	285	14849777

$$9a + 45b = 2847659$$

$$\underline{45a + 285b = 14849777}$$

$$9a = 2847659 - 45b$$

$$\underline{a = 316406.56 - 5b}$$

$$45 * (316406.56 - 5b) + 285b = 14849777$$

$$14238295.2 - 220b + 285b = 14849777$$

$$60b = 611481.8$$

$$\underline{b = 10191.36}$$

$$A = 316406.56 - 5 * 10191.36$$

$$a = 316406.56 - 50956.82$$

$$\underline{a = 265449.74}$$

$$Y' = 265449.74 - 10191.36$$

2) Statistické výpočty zaměřené na analýzu zahraničního obchodu a HDP republiky Kazachstán

**a) Hrubý domácí produkt Kazachstánu**

	$y_i$	$t_i$	$t_i^2$	$y_i t_i$
2010	148 052,40	1	1	148052,4
2011	192 627,60	2	4	385255,2
2012	208 002,10	3	9	624006,3
2013	236 633,30	4	16	946533,2
2014	221 417,70	5	25	1107088,5
2015	184 387,00	6	36	1106322
2016	137 278,30	7	49	960948,1
2017	166 806,30	8	64	1334450,4
2018	179 337,80	9	81	1614040,2
celkem	1 674 542,50	45	285	8226696,3

$$9a + 45b = 1674542.50$$

$$45a + 285b = 8226696.3$$

$$9a = 1674542.50 - 45b$$

$$a = 186060.278 - 5b$$

$$45 * (186060.278 - 5b) + 285b = 8226696.3$$

$$8372712.5 - 220b + 285b = 8226696.3$$

$$60b = -146016.2$$

$$b = -2433.603$$

$$A = 186060.278 - 5 * (-2433.603)$$

$$a = 186060.278 + 12168.017$$

$$a = 198228.295$$

$$Y' = 198228.295 - 2433.603 * t_i$$

## b) Export Kazachstánu

	$y_i$	$t_i$	$t_i^2$	$y_i t_i$
2010	60557,8	1	1	60557,8
2011	84335,9	2	4	168671,8
2012	86448,8	3	9	259346,4
2013	84700,4	4	16	338801,6
2014	79459,8	5	25	397299
2015	45955,8	6	36	275734,8
2016	36736,9	7	49	257158,3
2017	48503,3	8	64	388026,4
2018	61111,2	9	81	550000,8
celkem	587809,9	45	285	2695596,9

$$91+45b=587809.9$$

$$45a+285b=26955.96.9$$

$$9a=587809.9-45b$$

$$a=65312.2-5b$$

$$45*(65312.2-5b)+285b=2695596.9$$

$$2939049.5-220b+285b=2695596.9$$

$$60b=-243452.6$$

$$b=-4057.54$$

$$A=65312.2-5*(-4057.54)$$

$$a=65312.2+20287.72$$

$$a=85599.92$$

$$Y'=8559992-4057.54*t_i$$

### c) Import Kazachstánu

	$y_i$	$t_i$	$t_i^2$	$y_i t_i$
2010	30805,5	1	1	30805,5
2011	36905,8	2	4	73811,6
2012	46358,4	3	9	139075,2
2013	48805,6	4	16	195222,4
2014	41295,5	5	25	206477,5
2015	30567,7	6	36	183406,2
2016	25376,7	7	49	177636,9
2017	29599,6	8	64	236796,8
2018	33658,5	9	81	302926,5
celkem	323373,3	45	285	1546158,6

$$9a+45b=323373.3$$

$$\underline{45a+285b=1546158.6}$$

$$9a=323373.3-45b$$

$$\underline{a=35930.37-5b}$$

$$45*(35930.37-5b)+285b=1546158.6$$

$$1616866.5-220b+285b=1546158.6$$

$$60b=-70707.9$$

$$\underline{b=-1178.47}$$

$$A=35930.37-5*(-1178.47)$$

$$a=35930.37+5892.35$$

$$\underline{a=41822.72}$$

$$Y'=41822.72-1178.47$$

**d) Obchodni bilance Kazachstánu**

	$y_i$	$t_i$	$t_i^2$	$y_i t_i$
2010	29 752,30	1	1	29752,3
2011	47 430,10	2	4	94860,2
2012	40 090,40	3	9	120271,2
2013	35 894,80	4	16	143579,2
2014	38 164,30	5	25	190821,5
2015	15 388,10	6	36	92328,6
2016	11 360,20	7	49	79521,4
2017	18 903,70	8	64	151229,6
2018	27 452,70	9	81	247074,3
celkem	264 436,60	45	285	1149438,3

$$9a+45b=264436.60$$

$$45a+285b=1149438.3$$

$$9a=264436.60-45b$$

$$a=29381.844-5b$$

$$45*(29381.844-5b)+285b=1149438.3$$

$$1322183-220b+285b=1149438.3$$

$$60b=-172744.7$$

$$b=-2879.078$$

$$A=29381.844-5*(-2879.078)$$

$$a=29381.844+14395.395$$

$$a=43777.236$$

$$Y'=43777.236-2879.078*t_i$$

**e) Celkový obrat zahraničního obchodu Kazachstánu**

	$y_i$	$t_i$	$t_i^2$	$y_i t_i$
2010	91363,3	1	1	91363,3
2011	121241,7	2	4	242483,4
2012	132807,2	3	9	398421,6
2013	133506	4	16	534024
2014	120755,3	5	25	603776,5
2015	76523,5	6	36	459141
2016	62113,6	7	49	434795,2
2017	78102,9	8	64	624823,2
2018	94769,7	9	81	852927,3
celkem	911183,2	45	285	4241755,5

$$9a+45b=911183.2$$

$$45a+285b=4241756$$

$$9a=911183.2-45b$$

$$a=101124.58-5b$$

$$45*(101124.58-5b)+285b+4241756$$

$$4555916-220b+285b=4241756$$

$$60b = -314160$$

$$\underline{b = -5236}$$

$$A = 101242.58 - 5 * (-5236)$$

$$a = 101242.58 + 26180$$

$$\underline{a = 127422.58}$$

$$Y' = 127422.58 - 5236 * t_i$$