Základy ekonomie a práva

Ekonomie – šestý týden, 10. května

-- Mezinárodní obchod
-- Měnové kurzy
-- Ekonomický růst

Vilém Semerák
vilem.semerak@fsv.cuni.cz

Moodle: **jingji24**

FFUK - Translatologie, jaro 2024

Plán ekonomické části

1. **Úvod do ekonomie: co je ekonomie, čím se zabývá. Mikroekonomie a makroekonomie. Vysvětlení základních ekonomických indikátorů (HDP, míra nezaměstnanosti, atd.).**
2. **Mikroekonomie: úvod do modelů chování spotřebitele a firem. Typy konkurenčního prostředí. Poptávka a nabídka, trhy a jejich stabilita. Tržní selhání. Ukázky použití diagramů s nabídkou a poptávkou.**
3. **Peníze. Co jsou peníze, co determinuje nabídku peněz v ekonomice a poptávky po penězích. Finanční trhy. Úrokové míry. Moderní formy peněz – kryptoměny.**
4. **Fiskální politika: typy daní, státní rozpočty a veřejné dluhy.** Makroekonomie: modely ekonomických fluktuací a cyklů, **agregátní poptávka a nabídka.**
5. **Mezinárodní obchod: platební bilance, model komparativních výhod, gravitační model obchodu.** *Měnové kurzy: základní terminologie a koncepty determinace měnových kurzů*
6. ~~Jak ekonomiky rostou? Úvod do ekonomických modelů hospodářského růstu. Konvergence. Růstové účetnictví, TFP.~~

Časový rozvrh ekonomické části

#	Datum	Místnost
1	1. 3.	H206
2	15. 3.	H206
3	5. 4.	H206
4	19. 4.	H206
5	26. 4.	H206
6	**10. 5.**	**H206**

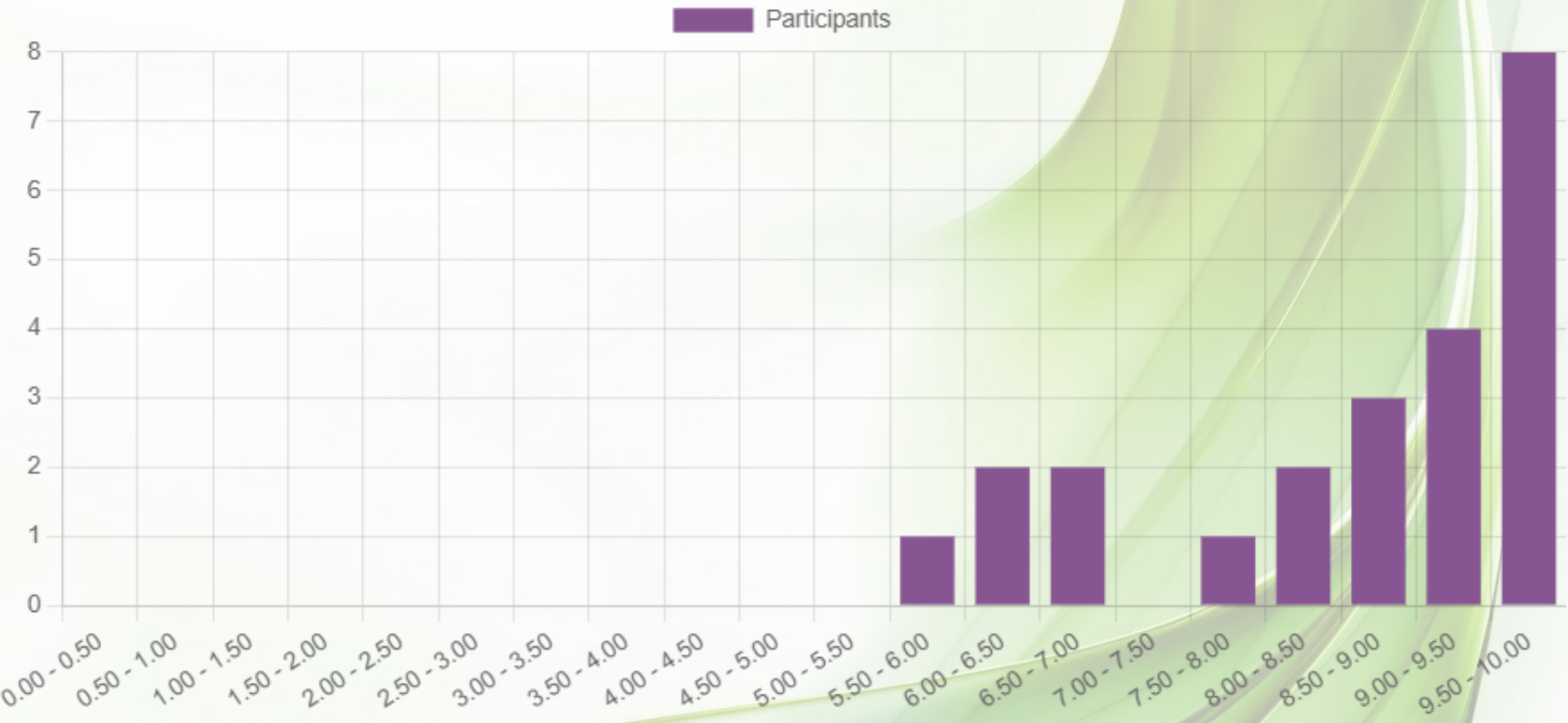
Termíny pro závěrečný test?

- První dva termíny v květnu
  - 20. května (pondělí): čas
  - 24. května (pátek): ve stejném termínu jako přednáška
- Další termín v červnu (bude upřesněn)

- Další otázka: jazykové specializace

- Google sheet: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bb88yCuReTWAnQVHyykHazBVUQJgiXjybOxfmPSpi74/edit?usp=sharing

Čtvrtý online kvíz: 25 pokusů



Průměr: 8,57 (max 10)

Pátý online kvíz

- Bude zpřístupněn o víkendu
- Deadline: 16. května o půlnoci

- ~~ČNB:~~
  - ~~10. května dopoledne (10)~~

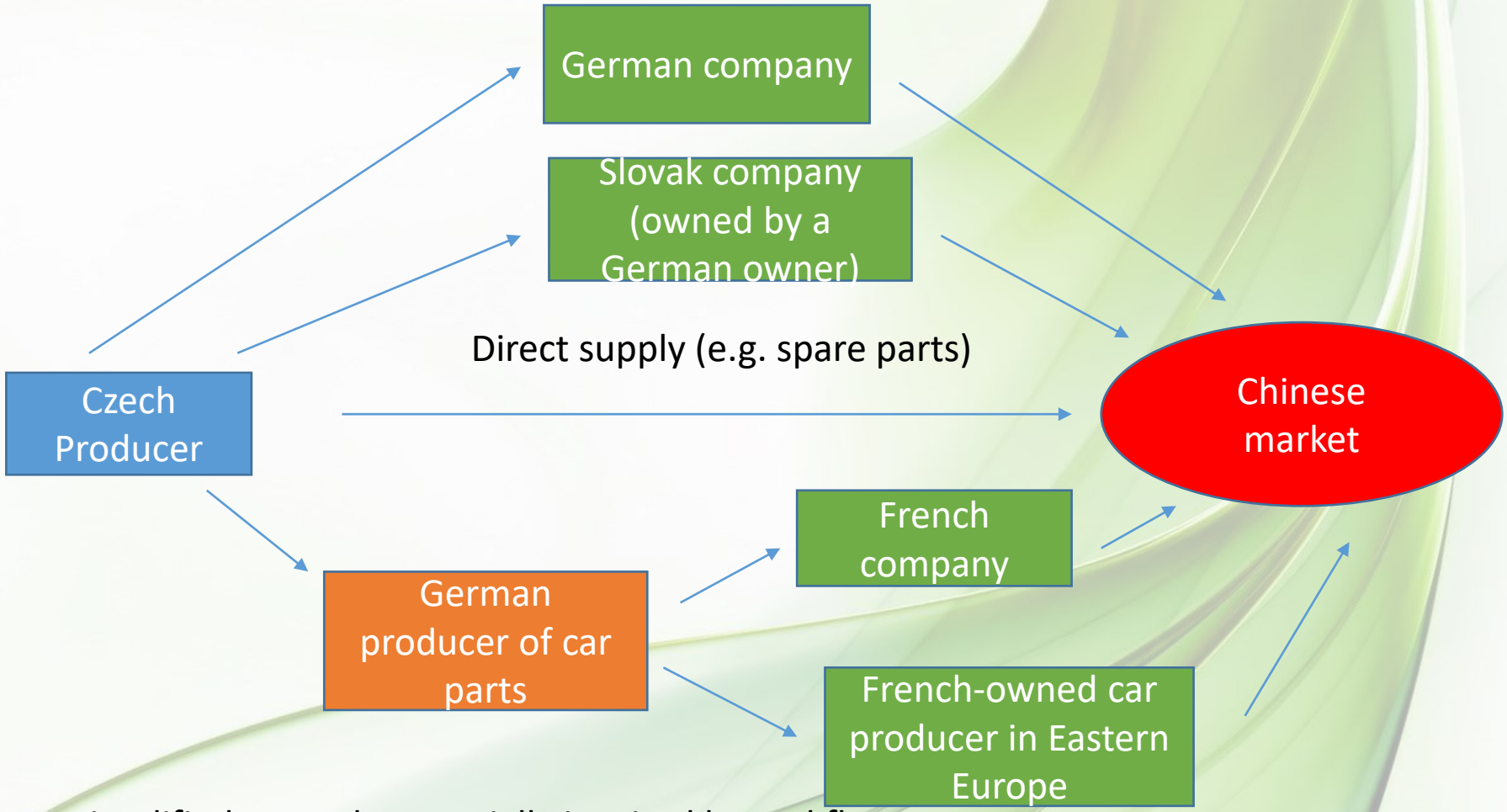
Doporučená literatura pro tento týden

- Helpman – kapitoly 1 a 2.1
- Essentials – části kapitoly 13

Mezinárodní obchod

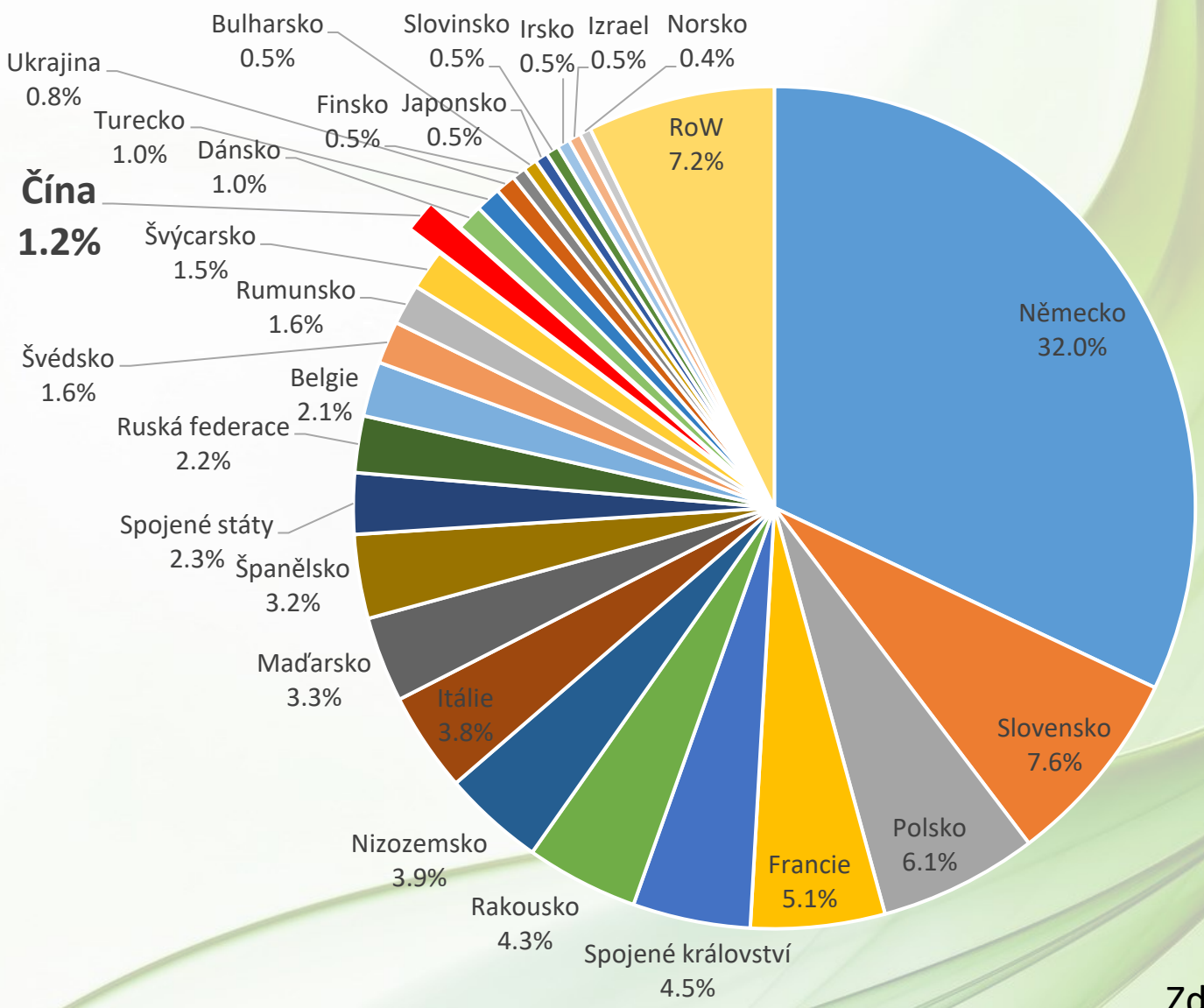
Realita moderních obchodní vztahů....

How can a component of a tail lamp produced in the Czech Republic end up e.g. in China?



Note: simplified example – partially inspired by real flows

Struktura českého vývozu zboží, 2019



Zdroj dat: ČSÚ STAZO

Obchod: zajímavé stabilní rysy (1)

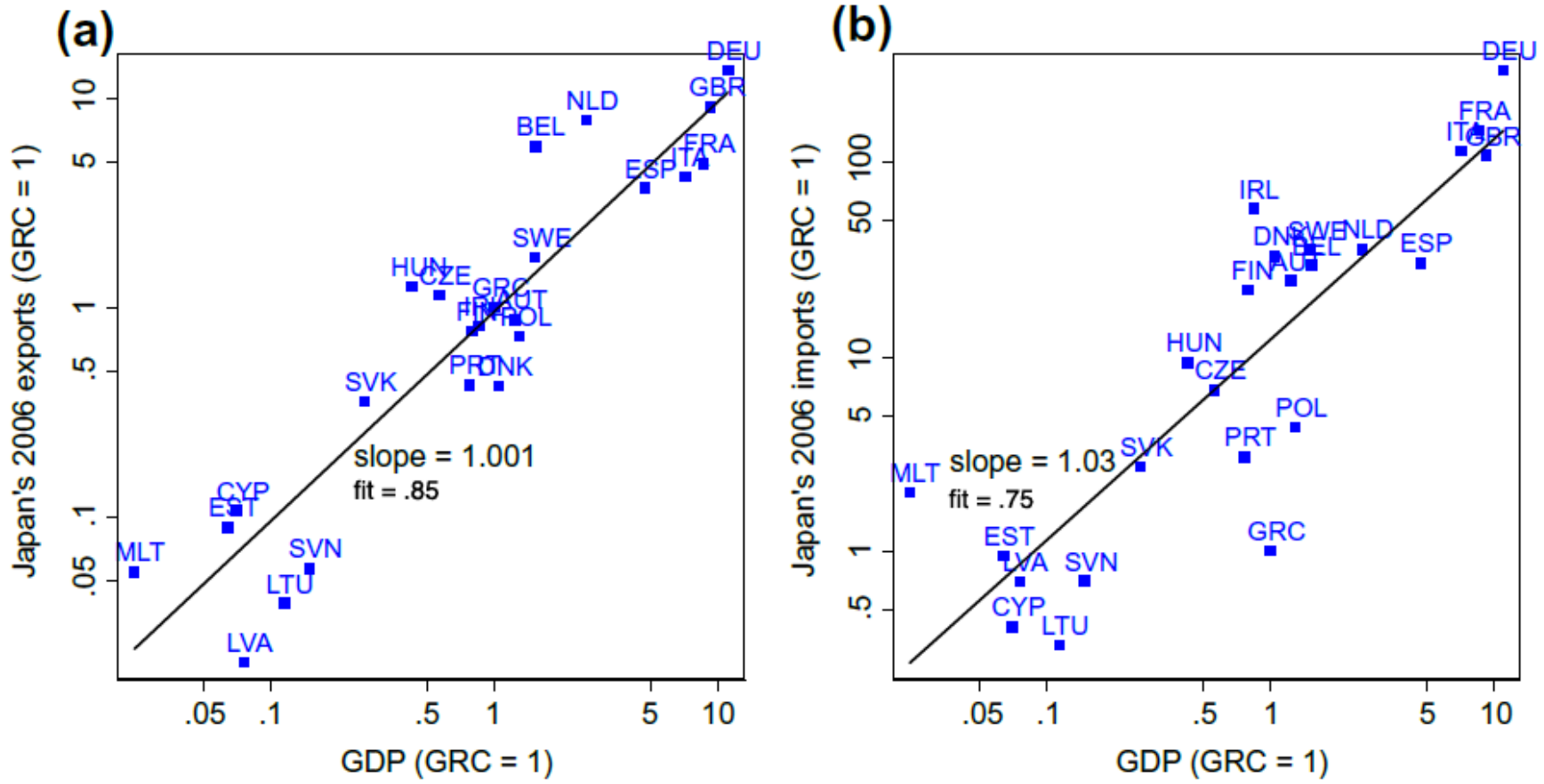


Figure 3.1 Trade is Proportional to Size; (a) Japan's Exports to EU, 2006; (b) Japan's Imports from EU, 2006. GRC: Greece

Source: Head & Mayer (2015)

Obchod: zajímavé stabilní rysy (2)

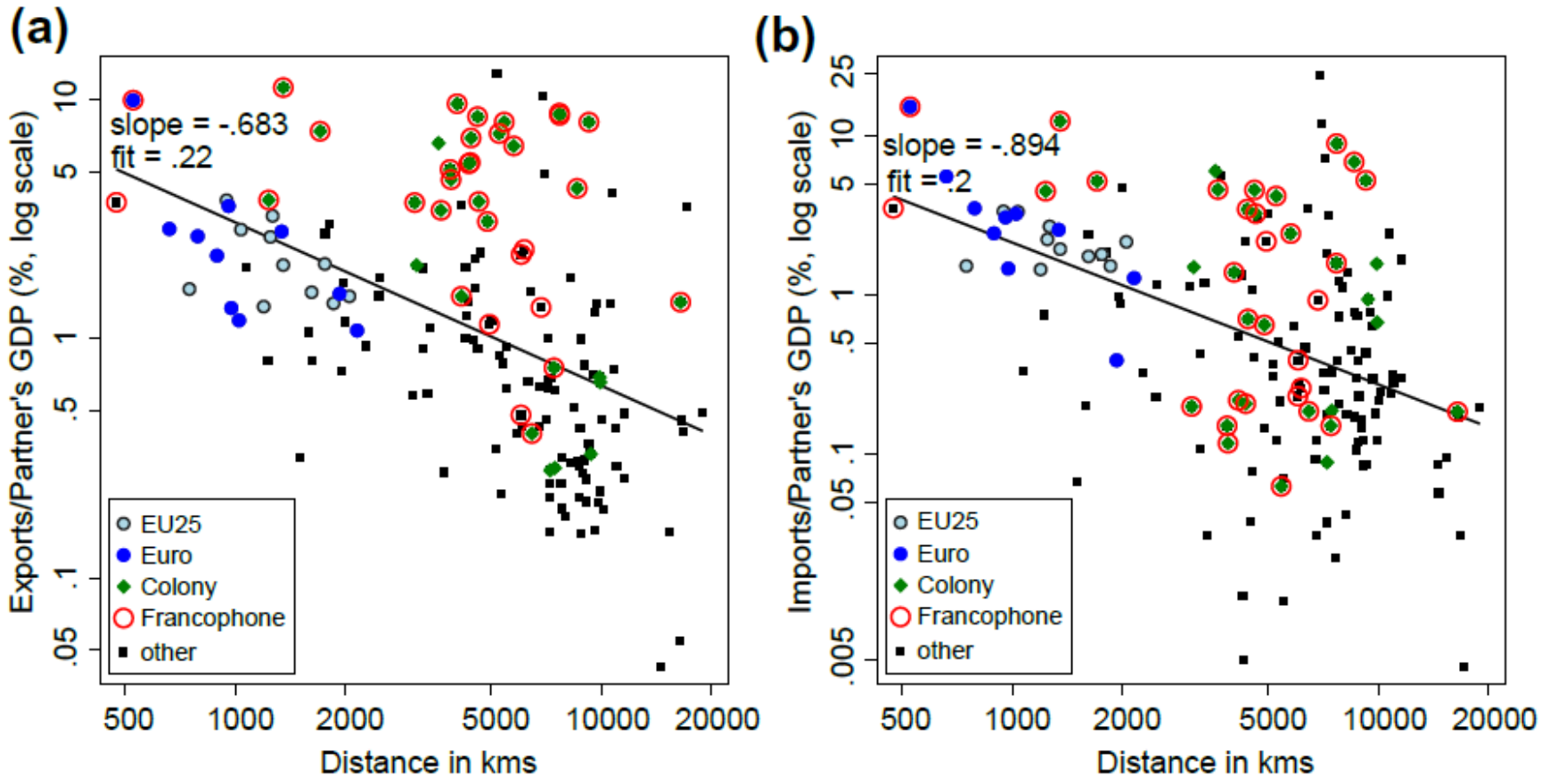


Figure 3.2 Trade is Inversely Proportional to Distance; (a) France's Exports (2006); (b) France's Imports (2006)

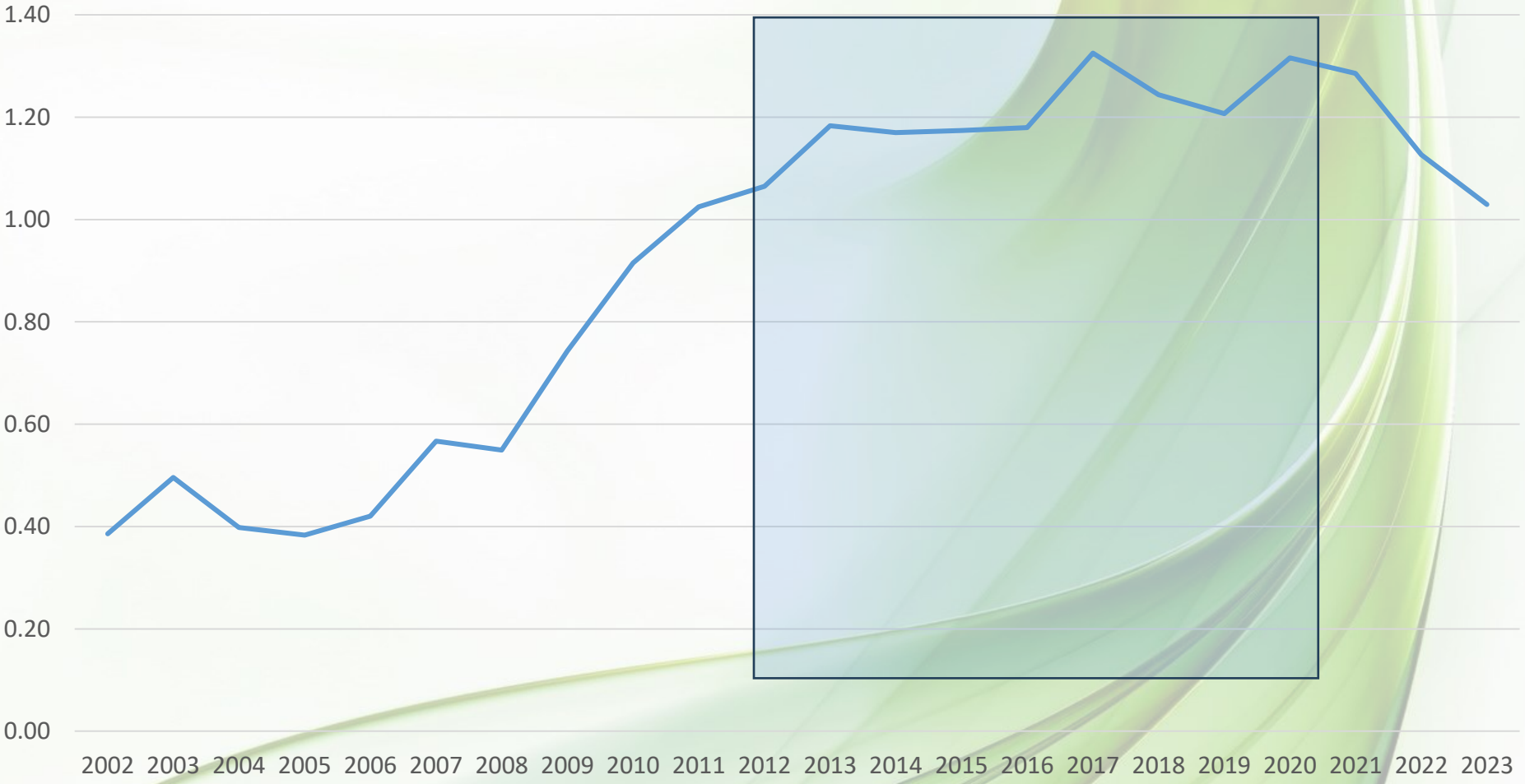
Source: Head & Mayer (2015)

Gravitační vztah a teritoriální struktura obchodu

- Analogie s Newtonovým vztahem pro gravitaci
  - Gravitační síla roste s hmotností těles a klesá s jejich vzájemnou vzdáleností
- Objem vzájemného obchodu
  - Roste s velikostí a vyspělostí ekonomik a klesá s jejich vzdáleností
  - Jak chápat vzdálenost?
    - Geografická vzdálenost
    - Kulturní, jazyková, historická spřízněnost
  - Další vlivy:
    - Změny obchodní politiky
    - Změny kurzu

Share of China in **Czech** Merchandise Exports (%), 2002-2023

Traditional Cross-Border Statistics



Source of data: Eurostat Comext

Vývoj podílu hlavních asijských trhů v československých a českých exportech

	1975*	1980	1985	1990	1995	2000**	2005**	2010**	2012**
Čína	0.83	0.64	1.84	2.18	0.50	0.23	0.38	0.92	1.07
Indie	0.72	0.49	0.65	1.75	0.45	0.27	0.34	0.60	0.42
Japonsko	0.25	0.41	0.41	0.87	0.50	0.40	0.42	0.40	0.46
Vietnam	0.24	0.30	0.30	0.13	0.07	0.04	0.02	0.05	0.06
Mongolsko	0.16	0.19	0.14	0.13	0.08	0.02	0.01	0.01	0.01
KLDR	0.14	0.05	0.17	0.18	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Korea	0.00	0.00	0.00	0.09	0.21	0.19	0.12	0.20	0.35

Zdroje: Statistické ročenky ČSSR (1988)*, ČR (1996), STAZO**
Data byla převzata tak, jak byla publikována (tj. bez dalšího zohlednění změn stat. metodiky)

Co vyvodit z gravitačního modelu?

- Naše současná struktura zahraničního obchodu se zdá být *přirozenou*
  - Dramatická reorientace obchodu v 90. letech tak byla spíše návratem k normálu a kompenzací předchozích pokřivení
  - Současná teritoriální struktura exportu bude patrně převládat i nadále, ke změně bude docházet jen v dlouhém období

Obchod a specializace: Klasická teorie komparativních výhod

If a foreign country can supply us with a commodity cheaper than we ourselves can make it, better buy it of them with some part of the produce of our own industry employed in a way in which we have some advantage.

Adam Smith, 1776

Komparativní výhody

- Základní princip: **dělba práce**
- Existují-li mezi zeměmi rozdíly v relativních nákladech (resp. opportunity costs) výroby zboží, povede specializace a přerozdělení struktury výroby k vyšší celkové efektivitě – se stejným množstvím vstupů je možno vyrobit více
  - Možné důvody rozdílných opportunity costs - rozdílné technologie, rozdílná vybavenost výrobními faktory, rostoucí výnosy z rozsahu, atd.
- Základním rysem obchodu je v tomto případ dDělba práce (specializace) $\Rightarrow$ rozkvět některých odvětví a úpadek jiných, celkový efekt pozitivní
- Jedná se o princip velmi jednoduchý, ale překvapivě často nepochopený a desinterpretovaný

Tradiční příklad: Ricardo

	Jednotky práce na 100 yardů sukna	Jednotky práce na 100 litrů vína
Anglie	100	120
Portugalsko	90	80

- Jak zjistit relativní náklady obětované příležitosti?
  - Malý experiment: co když obětuji 100 litrů vína a přesunu uvolněnou práci do výroby sukna?
- Anglie nemá žádnou absolutní výhodu, ale stále dává smysl, aby se specializovala na sukno (a Portugalsko na víno); spotřebitelé v obou zemích si tak budou moci dovolit více
  - Portugalsko má komparativní výhodu v produkci vína
  - Anglie má komparativní výhodu v produkci sukna

Tradované omyly o komparativní výhodě

- Obchod je výhodný pouze tehdy, pokud je naše země tak silná, aby mohla čelit zahraniční konkurenci.
- Zahraniční konkurence je neférová a škodí jiným zemím, pokud je založena na nízkých mzdách.
- Obchod „vykořisťuje“ ekonomiku a zhoršuje její stav, pokud jsou její zaměstnanci hůře placení než zaměstnanci v zahraničí

- ***V podstatě nic z toho není pravda….***

Kurzy

Currency Distribution of Global FOREX Market Turnover in April 2010-2022

#	Currency	2010	2013	2016	2019	2022
1	USD	84.9	87.0	87.6	88.3	88.4
2	EUR	39.0	33.4	31.4	32.3	30.5
3	JPY	19.0	23.0	21.6	16.8	16.7
4	GBP	12.9	11.8	12.8	12.8	12.9
5	CNY (up from #17 in 2010)	0.9	2.2	4.0	4.3	7.0
6	AUD	7.6	8.6	6.9	6.8	6.4
7	CAD	5.3	4.6	5.1	5.0	6.2
8	CHF	6.3	5.2	4.8	4.9	5.2
9	HKD	2.4	1.4	1.7	3.5	2.6
10	SGD	1.4	1.4	1.8	1.8	2.4
11	SEK	2.2	1.8	2.2	2.0	2.2
12	KRW	1.5	1.2	1.7	2.0	1.9
13	NOK	1.3	1.4	1.7	1.8	1.7
14	NZD	1.6	2.0	2.1	2.1	1.7
15	INR	0.9	1.0	1.1	1.7	1.6

Note: the statistics are based on country-pairs, so they add to 200

Source of data: BIS

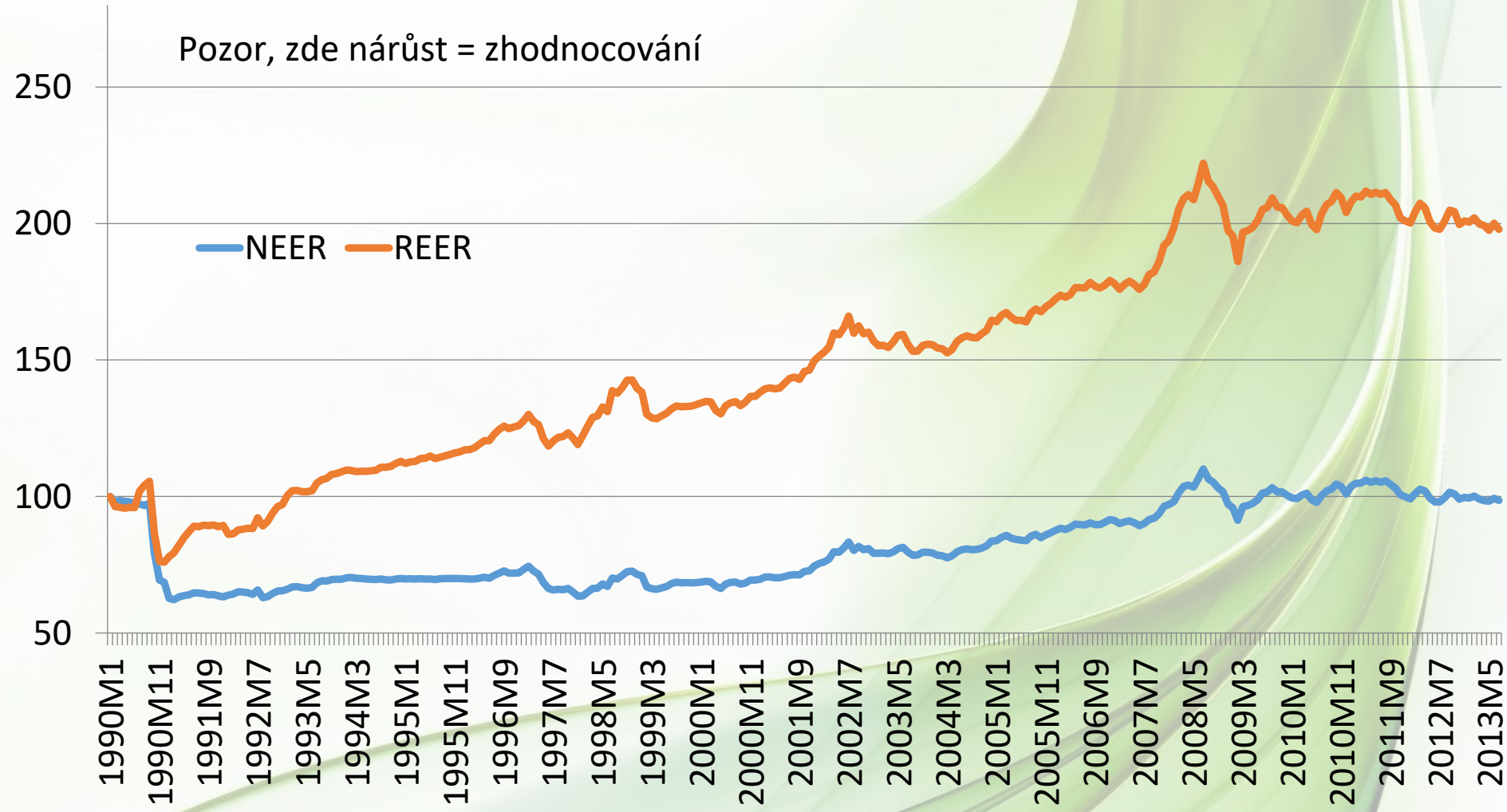
Co jsou měnové kurzy?

- **Měnový kurz** = cena peněz/měny (vyjádřená v jednotách jiné měny)
- Dva způsoby vyjádření:
  - Kolik korun dáme za jeden dolar či jedno euro
  - Kolik dolarů či euro si koupíme za 1 Kč (nebo za 100 Kč)
- Reálný kurz

$$q = E \cdot \frac{P_Z}{P_D}$$

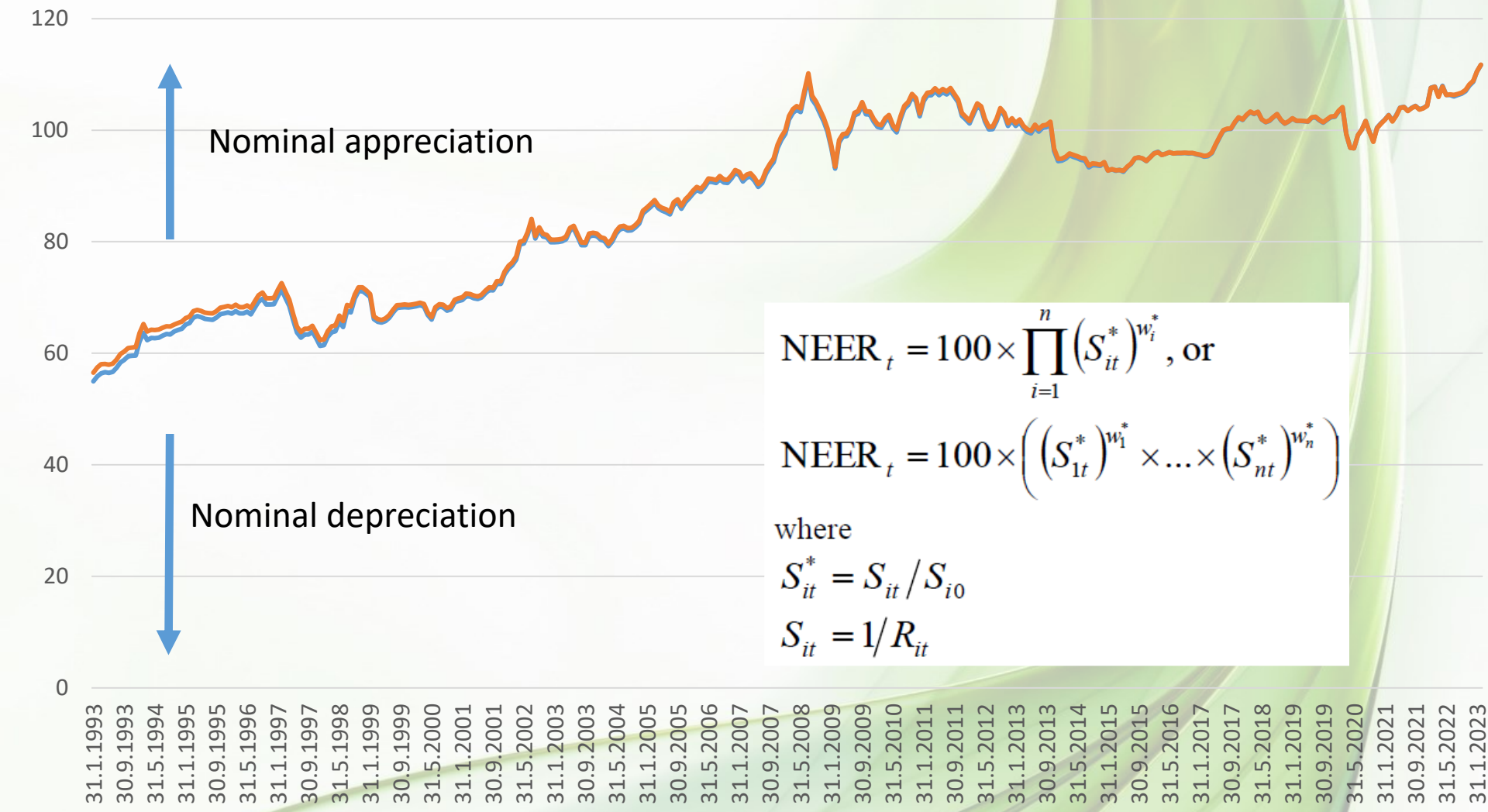
  - Index vývoje kurzu očištěný o relativní vývoj cenové hladiny
  - V krátkém období nám ukazuje, s jakým reálným zhodnocením/znehodnocením měny se musí domácí výrobci vypořádat např. zvyšování produktivity. Reálné zhodnocování přitom zhoršuje cenovou konkurenceschopnost
  - Reálný **efektivní** kurz – vážený průměr, který udává průměrnou apreciaci vůči hlavním obchodním partnerům

Index nominálního a reálného efektivního kurzu 1990 = 100



Zdroj: IMF International Financial Statistics

Example: Indices of Nominal Effective Exchange Rates by CNB (Base 2020)



$$\mathrm{NEER}_t = 100 \times \prod_{i=1}^{n} \left(S_{it}^*\right)^{w_i^*}, \text{ or}$$

$$\mathrm{NEER}_t = 100 \times \left(\left(S_{1t}^*\right)^{w_1^*} \times \ldots \times \left(S_{nt}^*\right)^{w_n^*} \right)$$

where

$$S_{it}^* = S_{it} / S_{i0}$$

$$S_{it} = 1/R_{it}$$

Source: CNB, Arad

Vývoj české koruny

- 1.1. 1991 – v souvislosti se začátkem reforem hluboká počáteční devalvace, fixní kurz navázaný koš měn, vnitřní směnitelnost
- 8.2. 1993 – samostatná česká koruna (krátká fáze měnové unie, kolkování, samostatná měna)
- Postupné rozšiřování směnitelnosti, od října 1995 i **vnější směnitelnost**
- 1997 (květen) – ČR měla hluboký deficit ZO, **útok na českou měnu**, opuštění fixního kurzu, **přechod na floating**, krátkodobá depreciace
- Příprava na vstup do EU a vstup do EU (2004) – další liberalizace přeshraničních toků kapitálu
- 2008 – v první půlce roku prudká apreciace, v druhé pak prudký pokles hodnoty koruny (finanční krize)
- 2013 – 2017 – intervence ČNB, snaha podpořit ekonomiku držením koruny nejméně na úrovni 27 Kč/EUR
- Současnost: stále floating, datum vstupu do Eurozóny nebylo stanoveno (povinnost vstoupit tam však existuje)
- Celkové trendy:
  - Rozšiřování směnitelnosti a odbourávání omezení v oblasti mezinárodních transakcí
  - Přechod od pevného kurzu k floatingu, v budoucnu nás ale zřejmě čeká návrat k pevnému kurzu k Euru a pak i přechod na Euro
  - Dlouhodobé reálné zhodnocování koruny

Parita kupní síly

- **Absolutní verze PKS**
  - Založená na **zákonu jedné ceny**
  - Měna by měla mít stejnou kupní sílu v zahraniční i doma

$$P_{CZ} = P_{GER} \cdot S_{CZK/EUR} \quad \Rightarrow \quad \boxed{S_{CZK/EUR} = \frac{P_{CZ}}{P_{GER}}}$$

  - Pokud tomu tak není, mělo by dojít k nerovnováze zahraničního obchodu, která následně povede k tlaku na návrat kurzu zpět k rovnováze

$$S > S_{PPP} \quad \Rightarrow \quad X > M \quad \Rightarrow \quad S \downarrow$$

$$S < S_{PPP} \quad \Rightarrow \quad M > X \quad \Rightarrow \quad S \uparrow$$

Popularita: jednoduchost konceptu

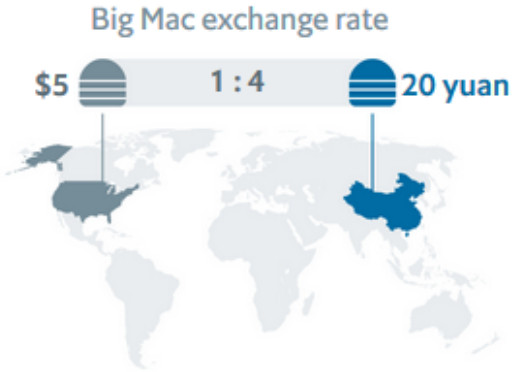
- Economist: the Big Mac index
  - https://www.economist.com/big-mac-index
  - „Vynalezen“ v roce 1986

How it works

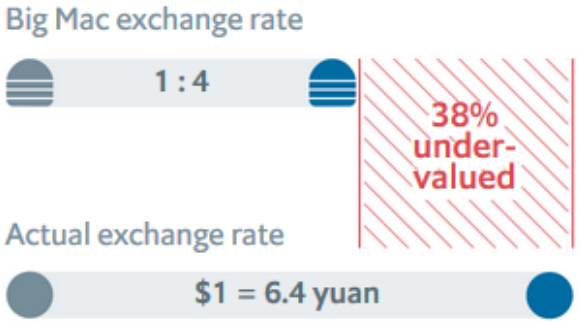
Raw index /GDP-adjusted

Purchasing-power parity implies that exchange rates are determined by the value of goods that currencies can buy

Differences in local prices – in our case, for Big Macs – can suggest what the exchange rate should be

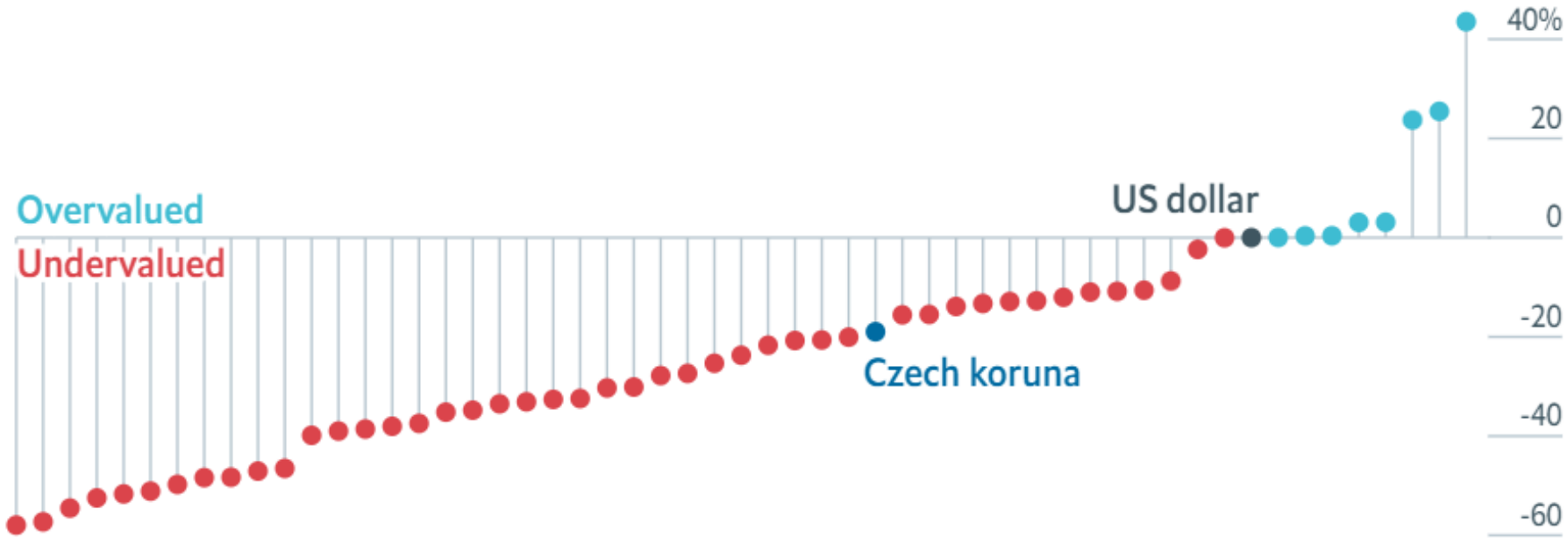


Using burgernomics, we can estimate how much one currency is under- or over-valued relative to another



The Czech koruna is 19% undervalued against the US dollar

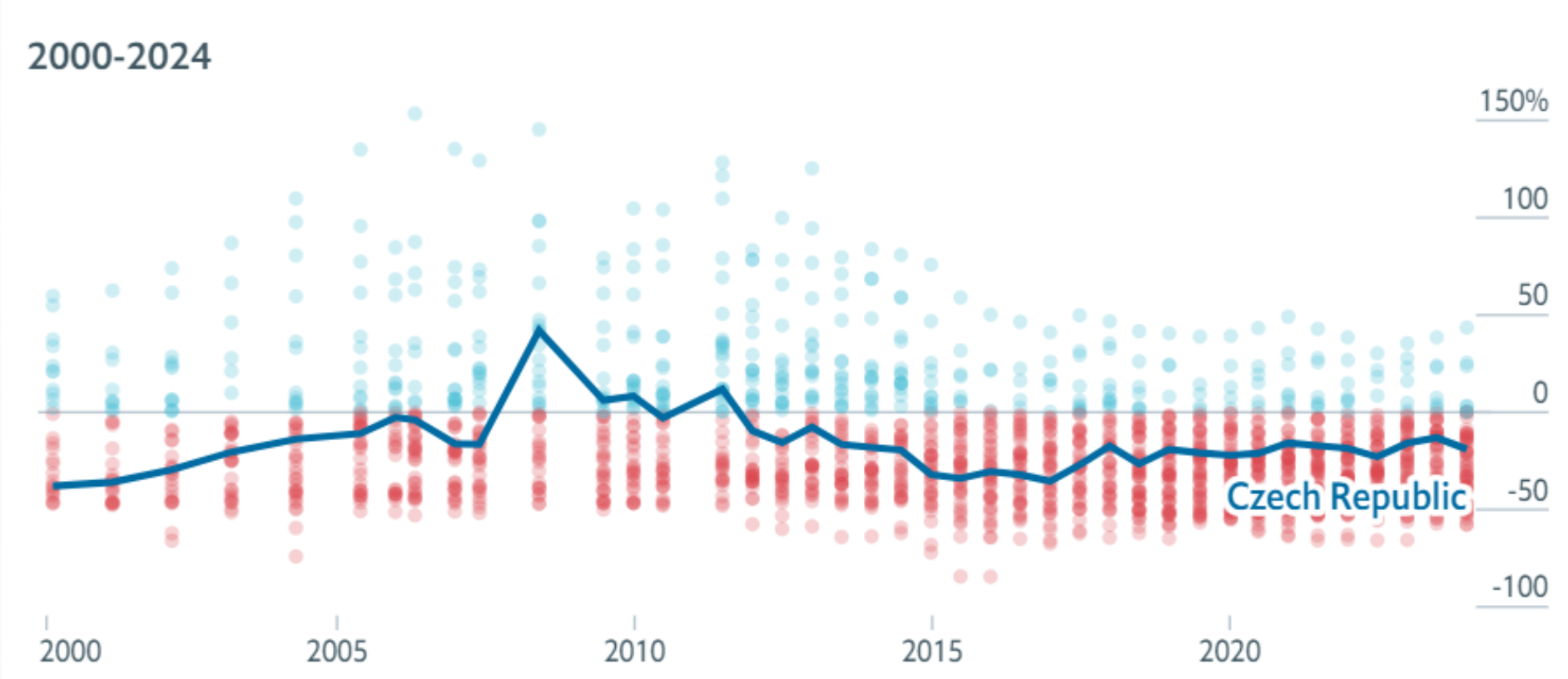
January 2024



A Big Mac costs 105 koruna in Czech Rep. and US$5.69 in the United States. The implied exchange rate is 18.45. The difference between this and the actual exchange rate, 22.77, suggests the Czech koruna is 19% undervalued

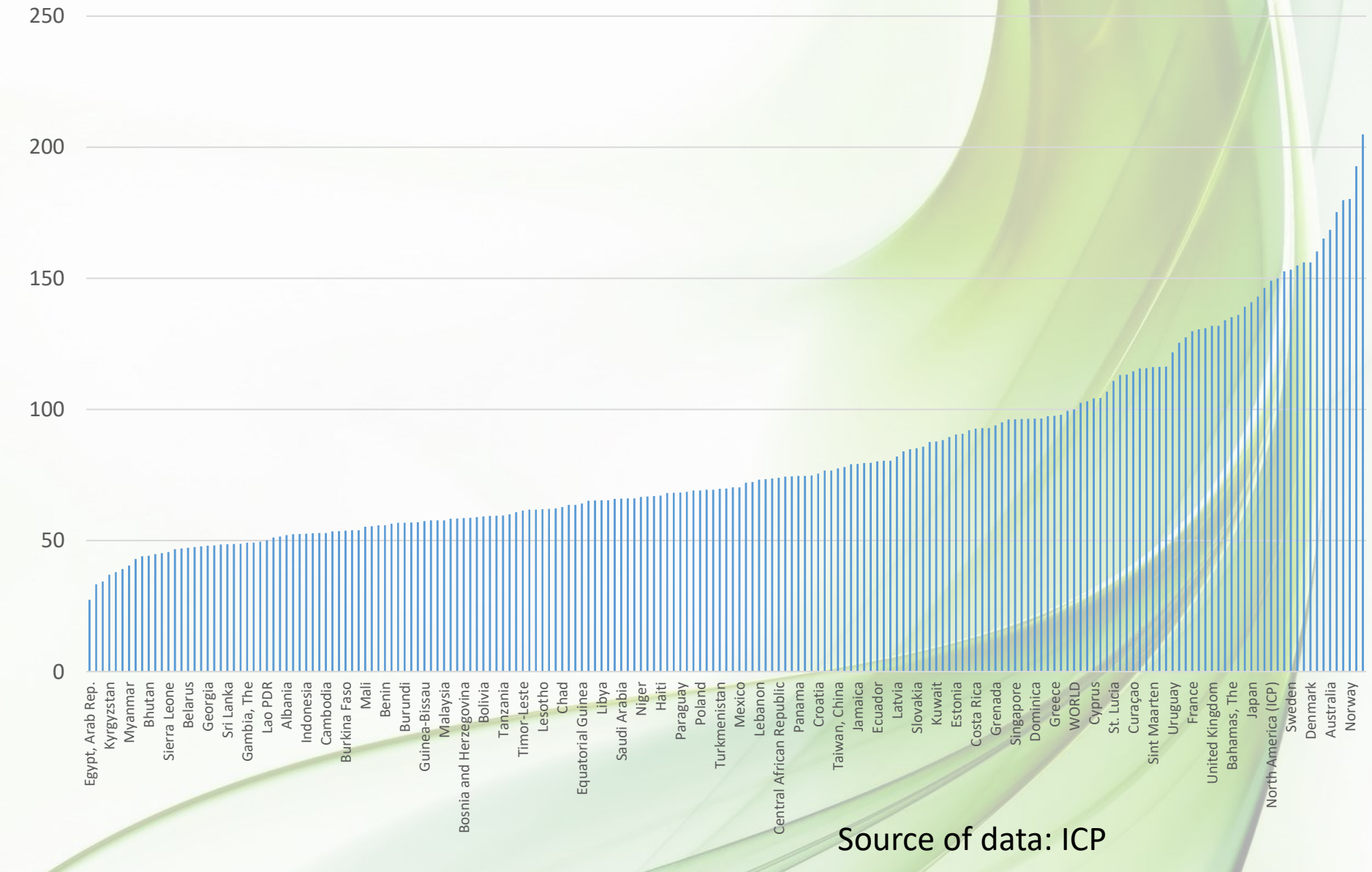
Source: https://www.economist.com/big-mac-index

Big Mac Index (Raw) for CZK, 2000-2024



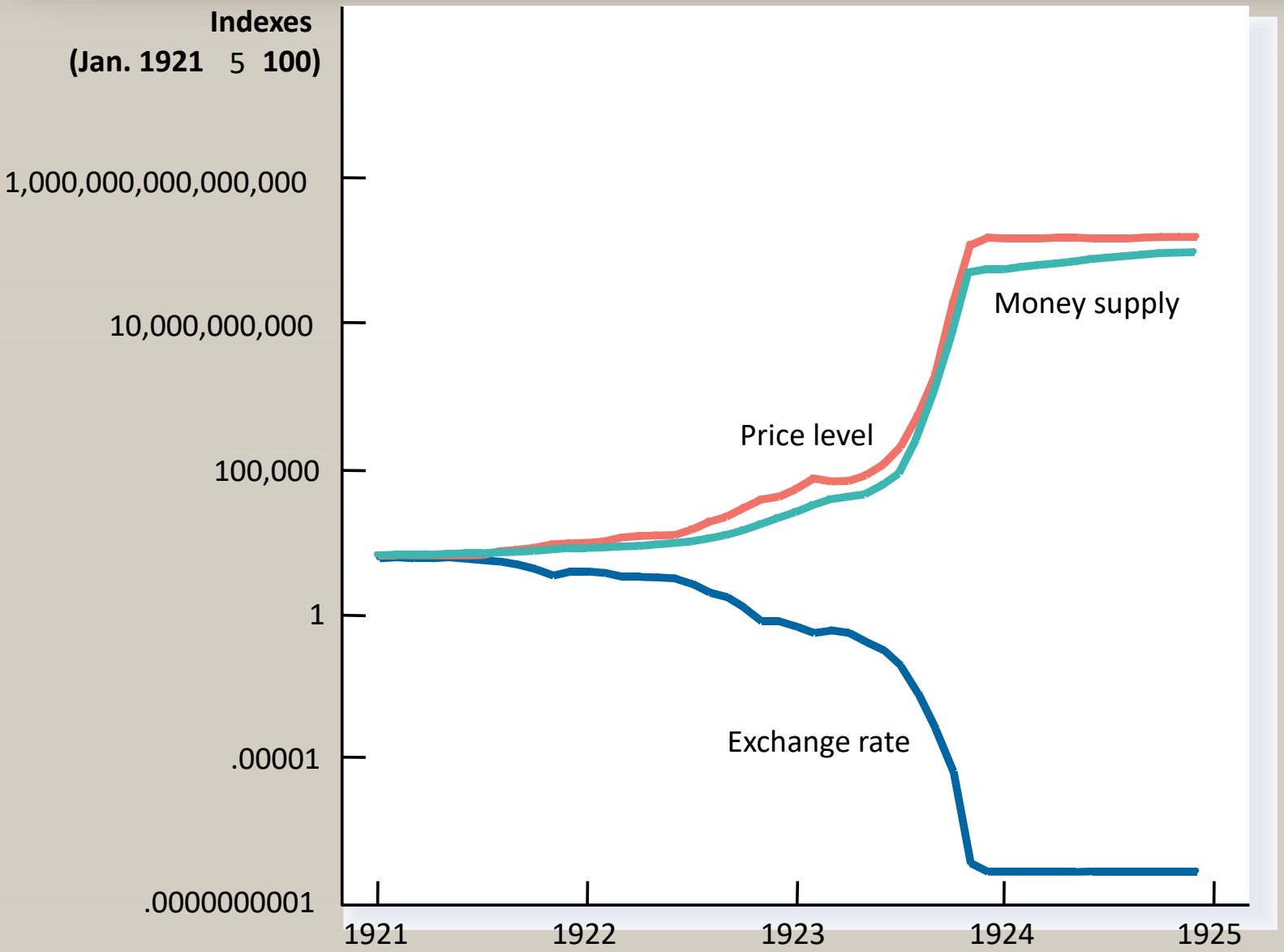
Source: https://www.economist.com/big-mac-index

ICP 2017: **PRICE LEVEL INDEX** (World = 100) – the whole GDP



Source of data: ICP

Money, Prices, and the Nominal Exchange Rate During the German Hyperinflation



Copyright © 2004 South-Western

Užitečnost parity?

- Nepříliš velká
- Zvláště v jednoduché verzi prostě nefunguje
  - Chudší země mají typicky podhodnocený kurz, bohatší naopak
- Co funguje lépe: parita upravená o rozdíly v produktivitě
- Výjimka:
  - Hyperinflace
  - (Možná) dlouhé období
- Zcela upřímně: predikování kurzů nám příliš nejde
  - Meese & Rogoff (1983)
  - ~~“Scapegoat” model~~

Zdroje dat, použitá literatura

- MFČR
  - Makropredikce 1/2024
  - Fiskální výhled (listopad 2023)

- Essentials: chapter 15
- Helpman – kapitoly 1 a 2.1