

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky



Konzumace masa ve světě

SEMESTRÁLNÍ PRÁCE

Autor: Daria Pesotckaia

Praha, květen 2022

Obsah

Úvod.....	4
1 Živočišná výroba a životní prostředí	5
2 Výroba masa	7
3 Konzumace masa	9
Závěr	12
Použitá literatura	13

Úvod

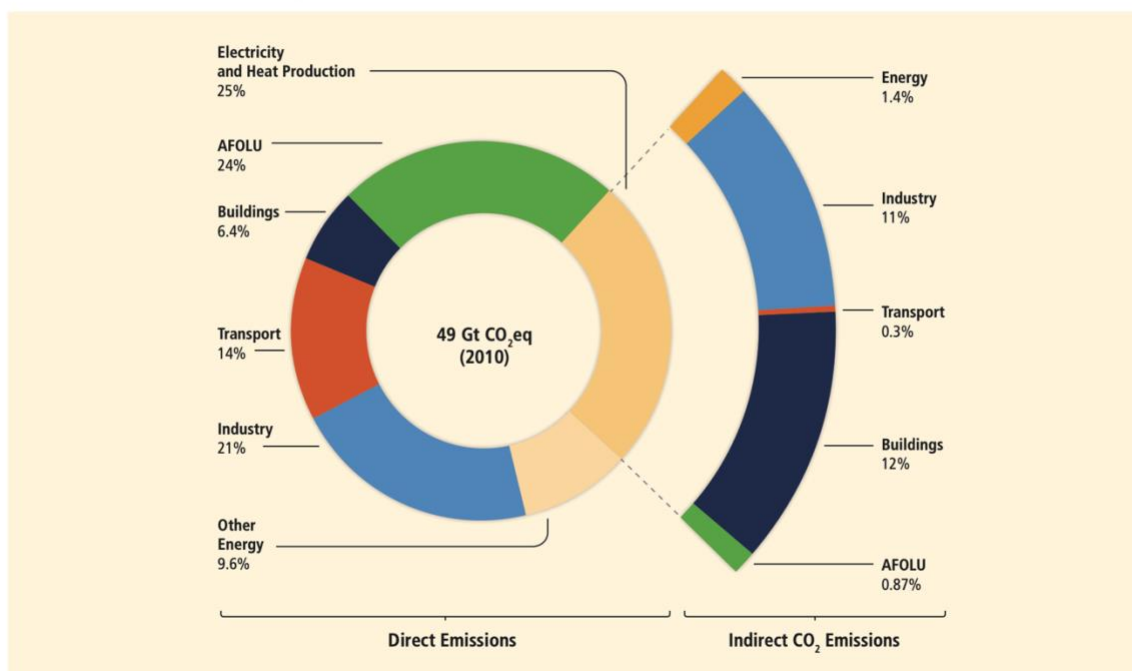
Tato práce se zabývá výzkumem a analýzou nalezených dat o spotřebě masa ve světě. V práci se podívám na to, jak se vyvíjí spotřeba masa celkem a podle jednotlivých států či světadílů. Mám za cíl seřadit státy podle spotřeby masa od největší k nejmenší, podívat se jak se to zaleží nebo vůbec nezaleží na výrobě, jak růst spotřeby ovlivňuje životní prostředí a proč je jednou z příčin globálního oteplování. Provedu analýzu dat o spotřebě a produkce masa za období 1990-2018.

V minulosti maso znamenalo bohatství. Většina lidí jedla maso jen ve zvláštním případě, na oslavu, možná i párkrát týdně, ale skoro nikoliv každý den. Oproti tomu je maso v dnešní době zcela běžný produkt, který se může dovolit každá domácnost a hromada lidí ho jí každý den. Ten produkt už není známkou bohatství. Však dnes máme jiný problém – nadměrná spotřeba masa. Není to problém jen protože to má špatný vliv na lidské zdraví, ale i protože trpí kvůli tomu také životní prostředí.

1 Živočišná výroba a životní prostředí

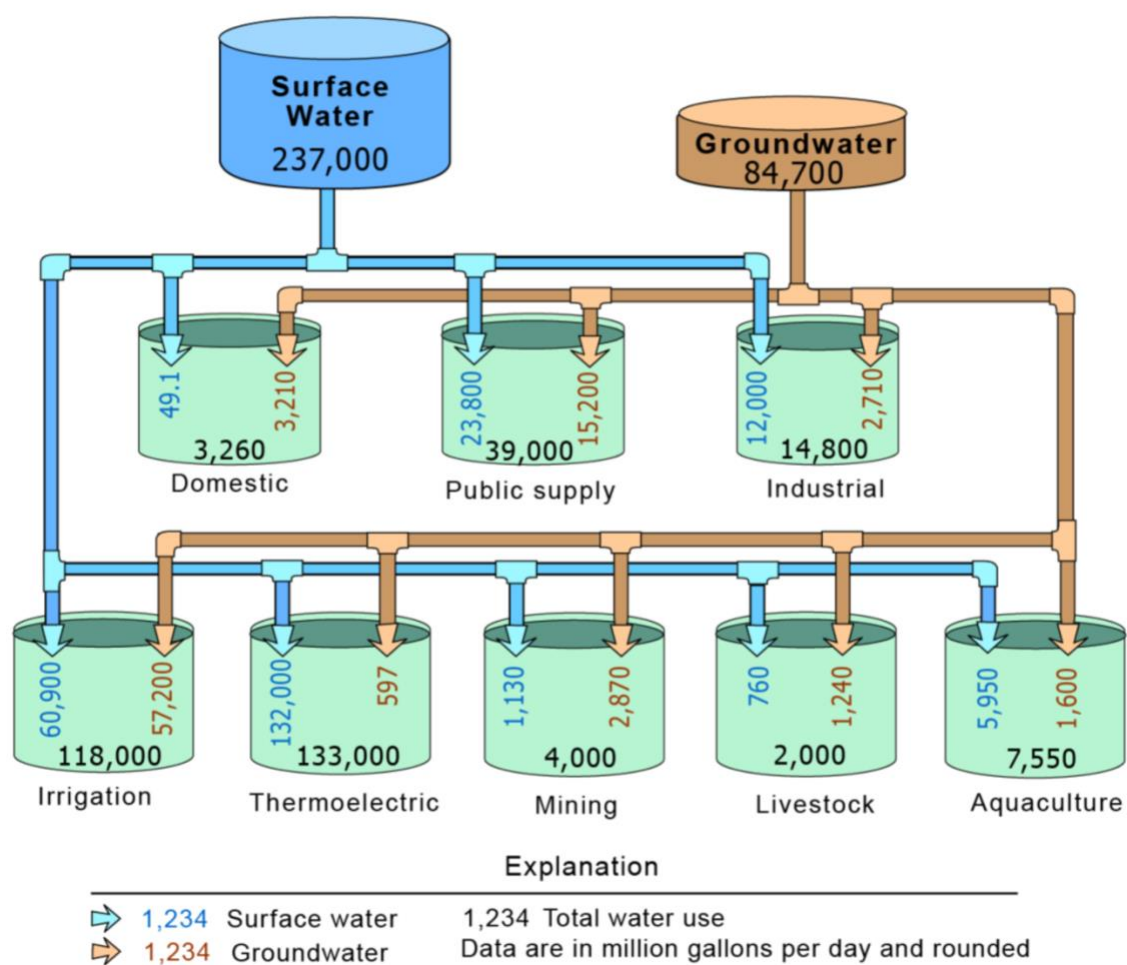
Živočišná výroba zabírá obrovské prostory zeměkoule, vede to třeba k iracionálnímu použití vody. Například v USA téměř 50% vody, je použito na pěstování rostlin na krmivo pro zvířata, které se pak stanou masem (viz Obrázek 2, irrigation, livestock). Odtoky těchto vod znečišťují vodní cesty dusíkem a fosfáty. Skleníkové plyny produkované živočišnou výrobou tvoří minimálně polovinu všech antropogenních emisí. Takže je zřejmé, že nadměrná spotřeba a produkce masa jsou základní příčinou snížení biodiverzity a znečištění vody, které mají výrazný vliv na globální oteplování. (viz Obrázek 1, AFOLU – zemědělství, včetně živočišné výroby). Ve své zprávě the Intergovernmental Panel on Climate Change píše, že průmyslové aktivity, na kterých závisí naše moderní civilizace, zvýšily za posledních 151 let hladiny atmosférického oxidu uhličitého z 280 částic na milion na přibližně 417 částic na milion. Panel také dospěl k závěru, že existuje více než 95procentní pravděpodobnost, že skleníkové plyny produkované člověkem, jako je oxid uhličitý, metan a oxid dusný, způsobily velkou část pozorovaného nárůstu teplot na Zemi za posledních více než 50 let.

Greenhouse Gas Emissions by Economic Sectors



Obrázek 1. Emise skleníkových plynů podle hospodářských odvětví (data a zpracování – IPCC)

Source and use of water in the United States, 2015



Obrázek 2. Source and Use of Water in the United States, 2015 (zdroj: USGS)

2 Výroba masa

V dnešní době většina masa je vyráběna ve velkochovech (Intenzivní chov hospodářských zvířat). Tam se chovají velké počty skotu, drůbeže a prasat. Hlavním cílem je vyprodukovat co nejvíc masa, vajec, mléka, kůže a srsti. Je zřejmé, že taková forma chovu potřebuje hodně místa a používá hromadu přírodních zdrojů.

Živočišná výroba je považována za jednu z hlavních odvětví zemědělství ve mnoha zemích. Ona významně přispívá k celkovému HDP, který přispívá k ekonomickému růstu země.

Ročně se po celém světě vyrábí téměř 350 000 000 tun masa.

Lídrem ve výrobě je Čína, která zaznamenala kolem roku 1990 prudký nárůst produkce masa. V roce 2018 Čína vyrobila zhruba 88 milionů tun masa a udržovala stabilní výkon od roku 2010.(viz Obrázek 3.)

Na druhém místě se umístily USA, které v roce 2018 vyrobily 46 milionů tun masa, přičemž stát byl až do roku 1989 na prvním místě s poměrně velkým odstupem. Drůbežnictvím se zabývají ve státě Georgia, Arkansas a Alabama, krůta domácí se vyvíjí převážně v Minnesotě, Severní Karolíně a Arkansasu, a masové chovy jsou populární v Nebrasce, Kansasu a Texasu.

Na třetím místě s velkým rozdílem je Brazílie, která do roku 1990 měla poměrně stejně velkou roční produkci, ale po roce 1990 se to začalo rychleji růst. V roce 2018 v Brazílie bylo vyrobeno skoro 30 milionů tun masa. Živočišná výroba je jednou z nejdůležitějších částí ekonomiky země, která exportuje obrovské množství hovězího a jehněčího masa.

Ostatní země, které se nacházejí v Top 10, jsou na přibližně stejné a relativně stabilní úrovni výroby – Rusko je čtvrté s 10,63 miliony tun, na pátém místě se umístilo Německo s 8,16 miliony tun vyprodukovaného masa, na šesté pozici je Indie, která v roce 2018 vyrobila 7,45 milionů tun, Mexiko a Španělsko jsou na sedmém a osmém místě s malým rozdílem – 7,05 a 7,03 milionů tun, devátá je Argentina s 5,93 miliony tun a uzavírá top 10 Francie, kde v roce 2018 bylo vyprodukováno 5,62 milionů tun masa.

Tabulka 1. The change in meat production in leading countries (zdroj dat: FAO, vlastní zpracování dat)

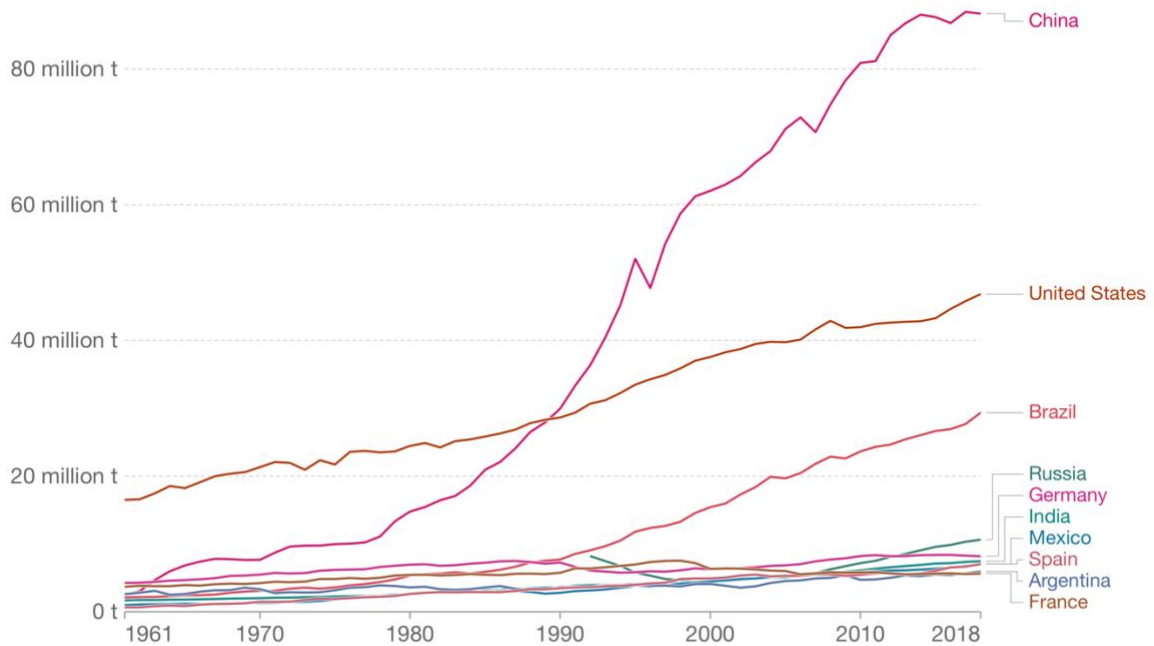
The change in meat production in leading countries over the years		
Country	1961	2018
Argentina	2604313	5930063
Australia	1400927	4658530

Brazil	2119990	29341250
China	2549889	88156383
France	3692700	5621700
Germany	4238328	8188920
India	1696091	7454329
Mexico	1003181	7051277
Russia		10629378
Spain	659863	7028021
United States	16513033	46832946
World	71362169	342422466

Meat production, 1961 to 2018

Meat includes cattle, poultry, sheep/mutton, goat, pigmeat, and wild game.

Our World
in Data



Source: UN Food and Agricultural Organization (FAO)

Note: Figures are given in terms of dressed carcass weight, excluding offal and slaughter fats.

OurWorldInData.org/meat-production • CC BY

Obrázek 3. Meat production, 1961 to 2018 (zdroj: FAO - UN Food and Agricultural Organization)

3 Konzumace masa

Spotřeba masa v zemi zaleží na různých ukazatelích, jako je životní úroveň, živočišná výroba, index spotřebitelských cen atd. Ve srovnání s jinými produkty pro maso jsou charakteristické vysoké náklady na výrobu a vysoké konečné ceny. Poptávka po masu je silně ovlivněna životní úrovní a platy v určité zemi.

Podle údajů UN Food and Agricultural Organization, USA je vedoucí stát ve spotřebě masa, konzumuje téměř 100 kilogramů na obyvatele za rok a preferovaná je drůbež (49,4 kg na obyvatele).

Austrálie není příliš pozadu se spotřebou 90,695 kg v roce 2018. Zde obyvatele konzumují více hovězího masa.

O něco méně je spotřeba v Izraelu – 90,5 kg na obyvatele, kde se lidí dávají přednost drůbeže (64,9 kg).

Další tři země jsou zástupci Jižní Ameriky – Argentina, Chile a Brazílie se spotřebou 89,4, 79,9 a 78,6 kg na obyvatele, hodně se tam konzumuje hovězí a jehněčí maso.

V zemích s vysokým růstem ekonomiky-USA, Nový Zéland, Kanada a Velká Británie – se tradičně konzumuje více masa než v rozvojových státech. Nejméně masa se jedí v afrických zemích, ale zde se hodnoty velmi liší v závislosti na regionu. V obzvláště chudých zemích, ukazatel nepřesahuje 10 kg na obyvatele, ale například v Jižní Africe v roce 2018 překročil 50 kg.

V průměru člověk ročně sní 14 kg drůbeže, 12 kg vepřového masa a 6 kg hovězího a jehněčího masa. Preference se výrazně mění podle země. Například v Číně milují vepřové maso, to je 2/3 z celkové spotřeby masa. Průměrný Australan sní ročně 20 kg hovězího, to je jeden z nejvyšších ukazatelů ve světě.

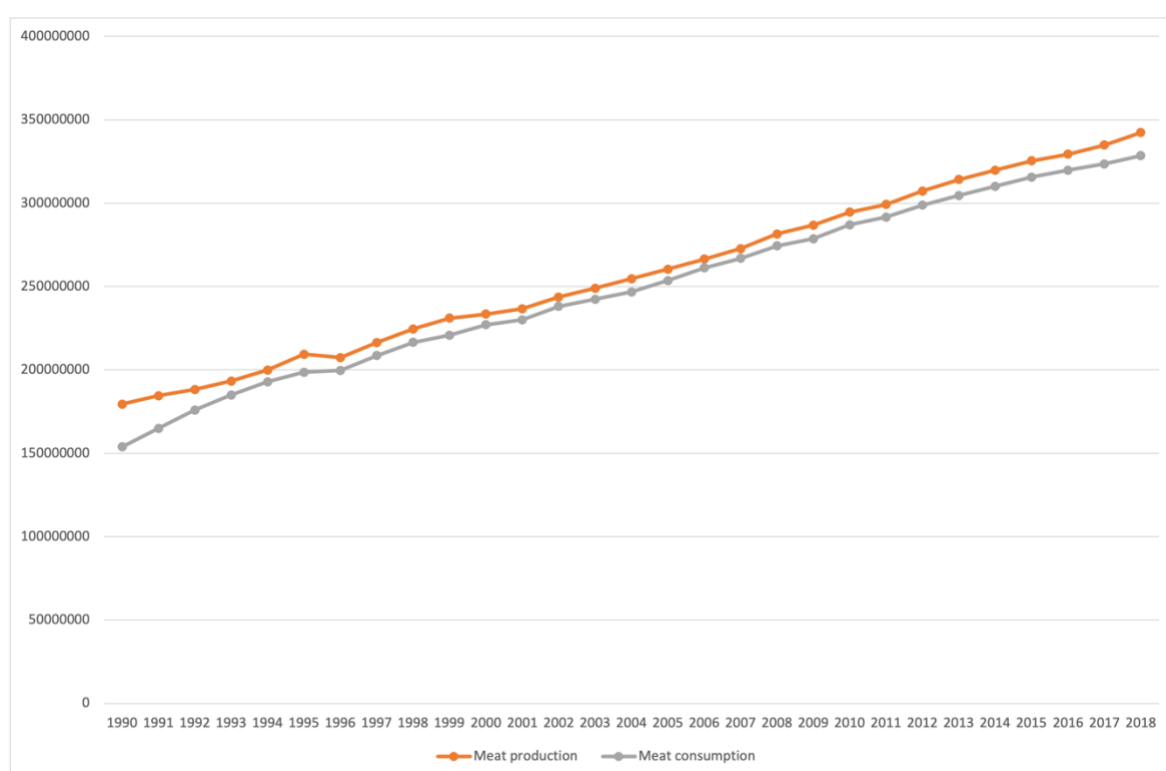
Celková produkce a konzumace masa ve světě se vyvíjí postupně, nejsou žádné drastické změny. (viz. Obrázek 4.)

Tabulka 2. Meat consumption per capita in 2018 (zdroj dat: FAO, vlastní zpracování)

Country	Year	Kg per capita
USA	2018	99,251
Australia	2018	90,695
Israel	2018	90,5

Argentina	2018	89,368
Chile	2018	79,921
Brazil	2018	78,606
New Zealand	2018	74,63
Canada	2018	71,28
Russia	2018	61,669
Great Britain	2018	60,924
Malaysia	2018	60,645
Korea	2018	59,793
Vietnam	2018	55,859
Norway	2018	55,774
Mexico	2018	53,927
Peru	2018	53,894
South Africa	2018	52,831
Kazakhstan	2018	50,064
Colombia	2018	49,508
China	2018	49,294
Saudi Arabia	2018	43,808
Japan	2018	40,903
Paraguay	2018	40,157
Ukraine	2018	39,888
Iran	2018	32,877
Turkey	2018	32,77
Philippines	2018	31,816
Egypt	2018	19,642

Thailand	2018	19,54
Pakistan	2018	14,685
Indonesia	2018	11,028
Nigeria	2018	5,127
India	2018	3,605
Ethiopia	2018	2,948



Obrázek 4. Korelace mezi spotřebou a výrobou masa (vlastní zpracování dat)

Závěr

Analýza ukázala, že celosvětová poptávka po masu a jeho nabídka stále rostou spolu s růstem počtu obyvatel. Produkce masa je velmi důležitou částí ekonomiky pro některé státy, například pro Čínu, Spojené státy atd. Nejvíce spotřebovávané druhy masa se liší v různých zemích, většinou to záleží na kultuře a náboženství jednotlivých států. Mezi spotřebou masa v chudých a bohatých zemi je často obrovský rozdíl, což říká o tom, že v některých částech světa maso je stále považováno za bohatství a ne každý se může dovolit jíst maso každý den, když v bohatých zemích je to úplně běžný a dostupný produkt.

Použitá literatura

Source and use of water in the U.S. in 2015 | U.S. Geological Survey (no date). Available at: <https://www.usgs.gov/media/images/source-and-use-water-us-2015> (Accessed: 29 May 2022).

IPCC, 2014: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J.C. Minx (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. Available at: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_summary-for-policymakers.pdf (Accessed: 29 May 2022)

The Causes of Climate Change (no date) *Climate Change: Vital Signs of the Planet*. Available at: <https://climate.nasa.gov/causes> (Accessed: 29 May 2022).

Ritchie, H. and Roser, M. (2017) 'Meat and Dairy Production', *Our World in Data* [Preprint]. Available at: <https://ourworldindata.org/meat-production> (Accessed: 29 May 2022).

World Meat Production by Country (1970) *AtlasBig*. Available at: <https://www.atlasbig.com/en-au/countries-by-meat-production> (Accessed: 29 May 2022).

OECD (2022), Meat consumption (indicator). doi: 10.1787/fa290fd0-en . Available at: <http://data.oecd.org/agroutput/meat-consumption.htm> (Accessed on 26 May 2022)

