

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

Změna struktury výživy v ČR a srovnání s USA

Denisa Pízová

© 2019 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Denisa Pízová

Ekonomika a management
Provoz a ekonomika

Název práce

Změna struktury výživy a srovnání s USA

Název anglicky

Changes in structure of nutrition in Czech republic compared to USA

Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce bude postihu trendů ve struktuře výživy v ČR. Dílčími cíli bude kvantifikace podílů výdajů na výživu (potravinu) srovnání převážně pouze s USA.

Metodika

Přehled řešené problematiky a teoretická východiska práce (pojmy, teorie, závislosti) představují výchozí část BP. Na základě dostupných informačních zdrojů bude zvoleno vhodné časové období a proveden výběr srovnávaných kritérií a hledisek. Dále bude proveden výběr soustavy relevantních ukazatelů a provedena komparace výsledků a vyhodnocení.

Doporučený rozsah práce

40 – 50

Klíčová slova

struktura výživy, potraviny, změny struktury, ČR

Doporučené zdroje informací

- ANDERLE, P. – BORŮVKOVÁ, V. – ŠTĚPÁNKOVÁ, V. – SWARZ, H. *Zbožiznalství : Poživatiny – potraviny, pochutiny*. Praha: Státní nakl. techn. lit. SNTL, 2001. ISBN 80-902655-2-9.
- MRHÁLKOVÁ, I. – SEKAVOVÁ, H. – ŠTIKOVÁ, O. *Vliv změny cen na spotřebu potravin*. Praha: Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, 2006. ISBN 80-86671-31-3.
- NORDHAUS, W D. – SAMUELSON, P A. *Ekonomie : 19. vydání*. Praha: NS Svoboda, 2013. ISBN 978-80-205-0629-0.
- SVATOŠ, M. – ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. KATEDRA EKONOMIKY. *Ekonomika agrárního sektoru : (vybraná témata)*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2018. ISBN 978-80-213-2807-5.
- ŠTIKOVÁ, O. *Spotřeba potravin a analýza základních faktorů, které ji ovlivňují*. Praha: Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, 1999. ISBN 80-85898-79-9.
- TRACY, M. *Zemědělství a potraviny v tržní ekonomice : úvod do teorie, praxe a politiky*. V Praze: Provozně ekonomická fakulta, Vysoké školy zemědělské, 1993. ISBN 80-213-0150-3.
- VOŽENÍLKOVÁ, J. – SKALICKÝ, M. – HEJNÁK, V. *Zemědělství a zdravé potraviny : specializované skriptum pro Univerzitu třetího věku*. Praha: Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů České zemědělské univerzity v Praze, 2013. ISBN 978-80-213-2356-8.
- Výživa a potraviny*. SPOLEČNOST PRO VÝŽIVU. Praha: ISBN 1211-846.

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – PEF

Vedoucí práce

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 5. 3. 2018

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 6. 3. 2018

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 21. 03. 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Změna struktury výživy v ČR a srovnání s USA" jsem vypracovala 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 autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 23.3.2020

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala prof. Ing. Miroslavu Svatošovi, CSc. za odborné vedení, poskytnuté rady a materiály, které pomohly k vypracování mé bakalářské práce.

Změna struktury výživy ČR a srovnání s USA

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá sledováním změn struktury výživy v České republice, jak se měnila v čase. K tomuto hlavnímu tématu patří dále srovnávání hodnot a změn s USA.

Práce je rozdělena do dvou částí a to na část teoretickou a vlastní práci. V teoretické části se práce zabývá tím, co je to výživa a jak souvisí se zdravým životním stylem. Jsou zde uvedené základní živiny, jejich dělení a jak jsou důležité pro správné fungování lidského těla. Poukazuje také na výživová doporučení v ČR, jak se měnila v čase a srovnává je s výživovým doporučením pro USA. Jsou zde zmíněny také alternativní (moderní) směry ve stravování jako například veganství, či vegetariánství. Ke konci této části práce je poukázáno na následky nezdravého životního stylu, tedy civilizační choroby jako je obezita, cukrovka a také poruchy příjmu potravy.

Druhá část této práce se zabývá pozorováním změn ve spotřebách jednotlivých potravin a alkoholu na území ČR a komparací s USA, a to za období 1989 – 2018. V této části se práce zabývá výdaji domácností za potraviny a alkoholické nápoje a strukturou podílů výdajů za potraviny. Zabývá se také stravováním ve fastfoodech v ČR a USA. Jsou zde zmíněny ukazatele jako meziroční míra inflace, disponibilní příjmy domácností, HDP a skutečná individuální spotřeba.

Klíčová slova: Výživa, potraviny, živiny, spotřeba, životní styl, změna struktury, ČR, USA, struktura výživy

Changes in structure of nutrition in Czech Republic compared to USA

Abstract

This thesis deals with monitoring changes in the structure of nutrition in Czech Republic in time. Comparison of values and changes with United States of America is another main topic.

The thesis is focused on two parts - the theoretical part and the thesis itself. In the theoretical part, it explains concept of nutrition and how it is related to healthy lifestyle. The fundamental nutrients are enumerated, classified and explained how they are important for the proper functioning of the human body. It deals with nutritional recommendations in the Czech Republic, their development in time and they're compared to nutritional recommendations for the US. There are mentioned alternative (modern) diets as veganism or vegetarianism. Towards the end of this part, it is necessary to not forget about the consequences of unhealthy lifestyle, civilization diseases – obesity, diabetes and eating disorders.

The second part of this thesis focuses on the consumption of food and alcohol in the Czech Republic and on the comparison with the USA in the period 1989 - 2018. It deals with eating in fast food restaurants in the Czech Republic and the USA. There are also mentioned indicators such as year-on-year inflation rate, disposable income of households, GDP and actual individual consumption.

Keywords: Nutrition, foods, nutrients, consumption, life style, changes in nutrition, Czech Republic, USA, structure of nutrition

Obsah

1 Úvod	12
2 Cíl práce a metodika	13
2.1 Cíl práce.....	13
2.2 Metodika.....	13
3 Teoretická východiska	15
3.1 Výživa.....	15
3.1.1 Výživa v souvislosti se zdravým životním stylem.....	15
3.2 Základní živiny.....	16
3.2.1 Makroživiny.....	16
3.2.1.1 Bílkoviny.....	16
3.2.1.2 Sacharidy.....	18
3.2.1.3 Tuky.....	19
3.2.2 Mikroživiny.....	20
3.2.3 Tekutiny.....	20
3.3 Výživová doporučení.....	21
3.3.1 České výživová pyramida.....	21
3.3.2 Výživová pyramida pro USA.....	23
3.3.3 Výživový talíř pro ČR.....	24
3.3.4 Výživový talíř pro USA.....	25
3.4 Moderní (alternativní) směry ve výživě.....	26
3.4.1 Vegetariánství.....	27
3.4.2 Veganství.....	28
3.4.3 Bezlepková dieta.....	29
3.5 Civilizační choroby.....	29
3.5.1 Obezita.....	30
3.5.2 Diabetes mellitus.....	31
3.6 Poruchy příjmu potravy.....	31
4 Vlastní práce	33
4.1 Spotřeba potravin.....	33
4.1.1 Spotřeba masa a ryb.....	35
4.1.2 Spotřeba živočišných produktů.....	37
4.1.3 Spotřeba ovoce, zeleniny, brambor, luštěnin a ořechů.....	39
4.1.4 Spotřeba obilovin.....	41
4.1.5 Spotřeba cukru.....	42
4.2 Spotřeba alkoholu.....	44

4.3	Spotřební vydání domácností	45
4.4	Spotřebitelské ceny potravin v ČR	49
4.5	Stravování ve fast foodech (rychlém občerstvení)	52
4.6	Meziroční míra inflace.....	53
4.7	Disponibilní příjem domácností	54
4.8	HDP	55
4.9	Skutečná individuální spotřeba.....	56
5	Závěr.....	58
6	Seznam použitých zdrojů.....	61
	Knižní publikace.....	61
	Studie a online publikace.....	62

Seznam obrázků

Obrázek 1	Česká potravinová pyramida (r. 2013).....	22
Obrázek 2	Potravinová pyramida MZ ČR (r. 2005)	22
Obrázek 3	Potravinová pyramida USA	23
Obrázek 4	Potravinová pyramida pro USA (r. 1992)	24
Obrázek 5	Výživový talíř pro ČR.....	25
Obrázek 6	Zdravý talíř pro USA (Healthy Eating Plate)	26

Seznam tabulek

Tabulka 1	Obsah bílkovin ve vybraných potravinách	17
Tabulka 2	Přehled obsahu sacharidů v potravinách a jejich glykemický index	19
Tabulka 3	Kategorie BMI podle WHO	30
Tabulka 4	Spotřeba masa a ryb v ČR (r. 1989-2018)	35
Tabulka 5	Spotřeba masa a ryb v USA (r. 1989-2018)	36
Tabulka 6	Spotřeba mléka, mléčných výrobků, sýru a vajec v ČR (r. 1989-2018).....	37
Tabulka 7	Spotřeba mléka, mléčných výrobků, sýrů a vajec v USA (r. 1989-2018).....	38
Tabulka 8	Spotřeba ovoce, zeleniny, ořechů, brambor, luštěnin a rostlinných tuků v ČR (r. 1989-2018)	39
Tabulka 9	Spotřeba ovoce, zeleniny, ořechů a luštěnin v USA (r. 1989-2017).....	40
Tabulka 10	Spotřeba pečárenských výrobků a obilovin v ČR (r. 1989-2018)	41
Tabulka 11	Spotřeba obilovin v USA (r. 1989-2017).....	42
Tabulka 12	Spotřeba cukru a medu v ČR a USA (r. 1989-2018).....	43
Tabulka 13	Spotřeba slazených nápojů v ČR (r. 1989-2017)	44
Tabulka 14	Spotřeba alkoholu v ČR a USA (r. 1989-2016).....	44
Tabulka 15	Přehled spotřeby druhů alkoholu v ČR (r. 1989-2018)	45
Tabulka 16	Spotřební vydání domácností za potraviny a alkoholické nápoje v ČR (r. 2016-2018).....	46
Tabulka 17	Spotřební vydání domácností podle osoby v čele v restauracích v ČR (r. 2016, průměry na osobu v Kč za rok)	47

Tabulka 18 <i>Spotřební vydání domácností v restauracích v ČR, průměry na osobu v Kč za rok (r. 2003-2018)</i>	47
Tabulka 19 <i>Průměrné spotřebitelské ceny potravin v ČR (r. 1989-2017)</i>	50
Tabulka 20 <i>Komparace spotřebitelských cen v ČR a v USA (r. 2013)</i>	51
Tabulka 21 <i>Srovnání spotřebitelských průměrných cen v EU (r. 2017)</i>	51
Tabulka 22 <i>Návštěvnost ve fast foodech v % dle pohlaví a věku (USA)</i>	52
Tabulka 23 <i>Meziroční míra inflace u potravin a nealkoholických nápojů (r. 2010-2018) v %</i> 53	
Tabulka 24 <i>Disponibilní příjmy domácností, roční míra růstu v % (r. 2000-2018)</i>	55
Tabulka 25 <i>HDP na obyvatele v PPS (r. 2013-2017)</i>	56
Tabulka 26 <i>Rozdělení zemí EU podle výše HDP v PPS (r. 2017)</i>	56

Seznam grafů

Graf 1 <i>Procentuální podíl základních živin</i>	16
Graf 2 <i>Vybrané potraviny s rostoucím trendem spotřeby (r. 1950-2018)</i>	33
Graf 3 <i>Vybrané potraviny s klesajícím trendem spotřeby (r. 1950-2018)</i>	34
Graf 4 <i>Mezinárodní srovnání spotřeby cukru na osobu/den/g (r. 2015)</i>	43
Graf 5 <i>Struktura výdajů domácností v ČR v % (r. 2018)</i>	48
Graf 6 <i>Výdaje domácností v USA dle základních kategorií v % (r. 2018)</i>	49
Graf 7 <i>Vývoj míry inflace v ČR (r. 2000-2019)</i>	54
Graf 8 <i>Disponibilní příjem domácností, roční míra růstu v % (ČR r. 2018, USA r. 2017)</i>	55
Graf 9 <i>Mezinárodní srovnání životní úrovně – rozdíly oproti průměru EU (EU28=100), (r. 2017)</i>	57

Seznam použitých zkratk

% procent

aj. a jiné

atd. a tak dále

BMI Index tělesné hmotnosti

ČR Česká republika

ČSÚ Český statistický úřad

EU Evropská unie

FAO Organizace pro výživu a zemědělství

g gram

HDP Hrubý domácí produkt

Kč Koruna česká

kg kilogram

l litr

např. například

OECD Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

r. rok

SZÚ Státní zdravotní ústav

tzn. to znamená

USA Spojené státy Americké

USDA Americké ministerstvo zemědělství

WHO Světová zdravotní organizace

1 Úvod

Výživa je nejen pro lidský organismus důležitým aspektem života. Člověk a živočichové získávají základní živiny, energii a organické látky potřebné k životu z potravy. Díky zdravé výživě je lidský organismus v rovnováze. Při dodržování určitých zásad ve stravování a celkovém životním stylu, je možné se vyhnout různým civilizačním chorobám. V dnešní době ale stále spoustu lidí neví, jak by měl zdravý jídelníček vypadat, nebo ho z pohodlnosti dodržovat nechtějí a tak čísla lidí s obezitou a nadváhou stále stoupají.

Tato práce se dělí na dvě hlavní části a to část teoretickou a vlastní část práce. Cílem teoretické části práce je poukázat na důležitost výživy u člověka a její negativní dopad na zdraví jedince, pokud není dodržován zdravý životní styl. Dále se zabývá dělením základních živin na makroživiny a mikroživiny. V této části se pojem makroživiny dělí na bílkoviny, sacharidy a tuky. Věnuje pozornost také správnému pitnému režimu, který je pro fungování lidského těla nezbytný. Další část práce se věnuje výživovým doporučením pro ČR a také pro USA a ukazuje, jak se tyto doporučení liší ve 20. a 21. století. S tímto souvisí grafické zobrazení těchto doporučení a to výživová pyramida a výživový talíř. Tato práce poukazuje na moderní styly ve stravování jako vegetariánství nebo veganství, které se v dnešní době stávají čím dál více populární. Ke konci teoretické části se tato práce zabývá civilizačními chorobami, především obezitou a poruchami příjmu potravy, což mohou být důsledky nezdravého životního stylu a stravy.

Hlavním cílem vlastní práce je statistické sledování struktury výživy v České republice a její změnou v čase v období od roku 1989 až po 2018. Sleduje především změny spotřeb potravin na tomto území a hodnoty poté srovnává s USA. Komparace s USA byla pro tuto práci vybrána z důvodu výraznější odlišnosti ve stravování a způsobu života, než je tomu například s evropskými státy, proto si myslím, že tyto výsledky jsou rozdílné a zajímavé. Sledovány jsou v této práci potraviny jako ovoce, zelenina, obiloviny, maso, cukr a dále také alkohol. V této části je grafické zobrazení rostoucích a klesajících trendů spotřeby potravin v ČR od roku 1950 až po rok 2018. Jsou zde sledována spotřební vydání domácností za potraviny, alkoholické nápoje a také za stravovací služby, jako například restaurace a kavárny. Součástí je grafické procentuální znázornění struktury výdajů domácností v ČR a USA. Dále se také zabývá stravováním obyvatelstva ČR i v USA ve fastfoodech. V poslední části se práce věnuje ukazatelům a to meziroční míře inflace u potravin a nealkoholických nápojů, disponibilním příjmům domácností, HDP a skutečné individuální spotřebě na obyvatele (AIC).

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem této práce je sledování změn, ke kterým došlo od roku 1989 až 2018 v České republice a jejich komparace s USA. Zaměřuje se především na spotřebu potravin v obou zemích. Dílčími cíli práce je také poukázat proč je výživa důležitá a jaké jsou důsledky, pokud je správná výživa opomíjená. Obsahuje tedy, s tím související, výčet civilizačních chorob a poruch příjmu potravy. Dalším cílem této práce je sledování podílů výdajů domácností za potraviny a alkoholické nápoje a kolik za tyto komodity domácnosti utrácí. V poslední části práce jsou cílem ekonomické ukazatele a to meziroční míra inflace u potravin a nealkoholických nápojů, disponibilních příjmy domácností, HDP a skutečná individuální spotřeba na obyvatele (AIC).

2.2 Metodika

Tato bakalářská práce je rozdělena do dvou částí, tedy části s teoretickými východiskami a vlastní části práce.

V teoretické části se práce zabývá vymezením pojmu výživa, dělením základních živin a poukazuje na důležitost správného stravování. Zobrazuje tedy dělení na makroživiny a mikroživiny jako součást struktury výživy. Definuje výživová doporučení pro ČR i USA, výživovou pyramidu a výživový talíř, a zobrazuje, jak se tyto doporučení změnil v čase. Tato práce dále poukazuje na důsledky nezdravé výživy a celkového životního stylu, přičemž zde lze zařadit i civilizační choroby. V krátkosti se též věnuje i poruchám příjmu potravy, které jsou s tím spojené. Ke zpracování této práce bylo čerpáno z knižních i elektronických zdrojů.

Jeden z hlavních cílů této práce je sledování spotřeby České republiky, které bylo pro tuto práci sledováno ze statistických databází Českého statistického úřadu a to v letech 1989-2018. Toto období bylo vybráno, aby změny byly dostatečně viditelné. Spotřeba potravin v ČR je dále srovnávána s USA. Pro zachycení spotřeby potravin v USA bylo použito sledování statistických databází Amerického ministerstva zemědělství (USDA) v období 1989-2017. Tyto údaje byly zachyceny do tabulek a slovně komentovány. Hodnoty spotřeb pro USA byly přepočítány z liber na kilogramy a dále byly srovnávány z ČR. Pro lepší přehlednost byly použity grafy rostoucích a klesajících trendů ve spotřebě v ČR od roku 1950. Dalším cílem bylo zachycení spotřebních výdajů domácností a průměrných cen potravin, které byly sledovány

pomocí statistik ČSÚ, a to statistiky rodinných účtů a dlouhodobých časových řad. Některé údaje byly zachyceny graficky. Spotřební ceny byly srovnávány s USA za rok 2013. Tyto údaje jsou dostupné na stránkách Bureau of Labor Statistics (Vládní agentura). U spotřebních cen byla přepočtena měna z amerických dolarů na koruny a také z liber na kilogramy. Dále byly porovnány s údaji z ČSÚ. Krátce je zobrazeno srovnání průměrných cen i s vybranými zeměmi EU získanými z EUROSTATU. Na konec byly vybrány ekonomické ukazatele, které odráží životní úroveň obyvatelstva a ekonomickou výkonnost státu. Pro tuto práci byla vybrána meziroční míra inflace, disponibilní příjem domácností, hrubý domácí produkt a skutečná individuální spotřeba na obyvatele.

3 Teoretická východiska

3.1 Výživa

Výživa představuje nedílnou součást pro lidskou existenci. Bez potravy člověk nemůže žít, a proto je velmi důležité od útlého věku věnovat této potřebě pozornost. Lidská strava závisí na konzumaci potravin, které obsahují důležité výživové látky a které jsou pro zdravé fungování lidského organismu nezbytné. Nedílnou součástí výživy je také dostatečné přijímání tekutin, což mnoho lidí podceňuje.¹

„Správná výživa, ve smyslu jak režimu stravování, tak i výběru úpravy pokrmu, pomáhá předcházet nemocem, ovlivňuje kvalitu života a prodlužuje jej. Potřeba jednotlivých živin je ovlivněná věkem, pohlavím, tělesnou a duševní aktivitou a zdravotním stavem člověka.“²

Hlavním zdrojem energie pro lidské tělo je potrava. Jakýkoliv příjem potravy musí být stráven a metabolizován. Tyto procesy jsou důležité pro správné vstřebávání živin a fungování lidského svalstva. Veškerá potrava, která je kvalitně strávená, poskytuje našemu tělu tvorbu důležitých hormonů a podporuje správné fungování imunitního systému.³

Je nezbytné si uvědomit, že i výživa nemusí být vždy prospěšná našemu tělu. Proto je nutné dodržovat zdravý životní styl a to nejen stravování, ale také dopřát tělu dostatečný pohyb, což vede ke správnému fungování lidského těla.

3.1.1 Výživa v souvislosti se zdravým životním stylem

V dnešní době se mnoho lidí zabývá zdravým životním stylem, kterého je výživa nedílnou součástí spolu se sportovními aktivitami a pohybem jako takovým. Každý zná jisté tvrzení „jste to, co jíte“, které vystihuje pravou podstatu našeho zdraví. To, co jíme, neovlivňuje pouze naše zdraví, ale i délku a kvalitu našeho života. S tímto souvisí správně nastavený jídelníček, který nám pomáhá v boji s cévními chorobami, s rakovinou a artritidou, může také pomoci přemáhat stres, neplodnost či nespavost.⁴

¹ PÍŤHA, Jan a Rudolf POLEDNE. *Zdravá výživa pro každý den*. 2009, s. 50.

² PÍŤHA, Jan a Rudolf POLEDNE. *Zdravá výživa pro každý den*. 2009, s. 50.

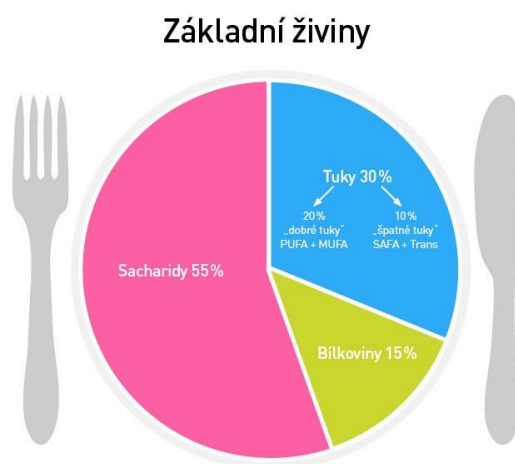
³ SKOLNIK, Heidi a Andrea CHERNUS. *Výživa pro maximální sportovní výkon: správně načasovaný jídelníček*. 2011, s. 16.

⁴ ARENS, Ursula. *Jídlo jako jed, jídlo jako lék: [abecední průvodce bezpečnou a zdravou výživou]*. 1998, s. 6.

3.2 Základní živiny

Živiny se dělí do dvou základních skupin, kterými jsou makroživiny a mikroživiny. Pod pojmem makroživiny si můžeme představit sacharidy, tuky a bílkoviny. Mezi mikroživiny řadíme vitamíny, minerální látky a stopové prvky. Nezbytné pro život je také dostatečné přijímání tekutin. Na následujícím Grafu 1 je zobrazen procentuální podíl základních živin. Největší procento znázorňují sacharidy, které bychom měli přijímat ze všech živin nejvíce a to 55% z celého grafu. Dále jsou tuky, které se, se svými 30%, dělí na „dobré“ tuky a „špatné“. V neposlední řadě se mezi základní živiny řadí bílkoviny, které jsou velmi důležité nejen pro růst svalů. Jedinec by měl bílkovin přijímat okolo 15% z celkového příjmu.

Graf 1 Procentuální podíl základních živin



Zdroj: Základní živiny: Bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny, minerální látky a jejich základní zdroje. *Unilever food solution* [online].

3.2.1 Makroživiny

Makroživiny jsou takové živiny, kterých naše tělo potřebuje nejvíce a jsou pro lidské tělo a jeho správné fungování velmi důležité. Jsou základním zdrojem energie a dělí se do 3 základních skupin, kterými jsou bílkoviny, sacharidy a tuky.

3.2.1.1 Bílkoviny

Bílkoviny jsou ničím nenahraditelné živiny, které lidské tělo potřebuje k udržení či růstu svalové hmoty a k funkci základních procesů v těle.⁵ Jsou tvořeny aminokyselinami, které

⁵ SHARMA, Sangita. *Klinická výživa a dietologie: v kostce*. 2018, s. 38

se dělí na esenciální a neesenciální. Lidské tělo si esenciální kyseliny neumí utvořit samo, je tedy nutné je přijímat z potravy.⁶ Celé spektrum aminokyselin lze čerpat ze živočišných zdrojů tedy masa, ryb, vajec či mléčných výrobků. Z rostlinných zdrojů je možné celé spektrum esenciálních mastných kyselin získat také, ale je nutné kombinovat všechny druhy rostlinných zdrojů bílkovin, tedy luštěniny, obiloviny, ořechy nebo sóju.⁷

Výhodou rostlinných bílkovin je přítomnost jiných živin, kterých je naopak v živočišné stravě méně. Pro správné fungování těla je žádoucí kombinovat jak živočišné, tak rostlinné zdroje potravy.

V Tabulce 1 níže, je uveden obsah bílkovin na 100g jednak rostlinných, tak živočišných zdrojů bílkovin. Můžeme vidět, že jako nejvyšší zdroj bílkovin rostlinného typu je sójové maso. Naopak v živočišných zdrojích bílkovin je na prvním místě dle této tabulky sýr eidam a to s obsahem bílkovin 30,3 g na 100g potravin. Je však nutné věnovat pozornost celkovému složení potravin. Ačkoliv sýr eidam má vysoký podíl bílkovin, obsahuje také velké množství tuku (cca 17 g tuku na 100 g). Bude mít tak oproti např. kuřecímu masu více jak dvojnásobnou kalorickou hodnotu, které má na 100 g masa pouze cca 1,2 g tuku.

Tabulka 1 Obsah bílkovin ve vybraných potravinách

Rostlinné zdroje bílkovin	Obsah bílkovin na (g/100g)
Sójové maso	45
Čočka	26,9
Cizrna	20
Arašídý	25
Živočišné zdroje bílkovin	
Sýr eidam (30% tuku v sušině)	30,3
Kuřecí prsa	23,3
Tuňák	22,1
Hovězí svíčková	20
Tvaroh polotučný	17,5

Zdroj: CLARK, Nancy. *Sportovní výživa*. 2014, s. 110

⁶ GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. 2007, s. 169

⁷ LOSKOT, Petr. Je veganství zdravé?: Pro a proti dietnímu režimu, který přerostl v životní styl. *Aktin* [online].

3.2.1.2 Sacharidy

Jsou to makroživiny, které jsou nejpodstatnějším zdrojem energie. Nejčastěji je člověk získává z rostlinné stravy. Měly by být tedy součástí každého vyváženého jídla.

Sacharidy rozdělujeme na jednoduché a komplexní. Komplexní sacharidy jsou pro tělo přínosnější než sacharidy jednoduché, protože komplexní sacharidy tělo tráví déle, dodají mu více energie a mají nízký glykemický index (veličina, která udává rychlost využití glukózy). Měly by tedy ve stravě převažovat nad sacharidy jednoduchými. Mezi komplexní sacharidy patří například brambory, ovesné vločky, hrách, pohanka. Naopak med, banán a zpracované cukry jako například sladké limonády a čokolády jsou příkladem sacharidů jednoduchých.⁸

3.2.1.2.1 Glykemický index potravin

Glykemický index udává, jak rychle je glukóza využita lidským tělem z konkrétní potraviny.

„Glykemický index je míra rychlosti zažívání a vstřebávání sacharidů z potravin, které má za následek vzrůst hladiny cukru v krvi (glukózy). Je to nástroj jak vzájemně porovnávat vlastnosti potravin odvozené od jejich účinku na hladinu krevního cukru (glukózy) po jejich strávení. Sacharidy, které jsou rozkládané pomaleji, uvolňují glukózu do krevního řečiště pomaleji a mají tedy nižší glykemický index.“⁹

Glykemický index dělíme na 3 druhy a to na nízký, střední a vysoký:

- Nízký glykemický index (GI<55) – potraviny s nízkým glykemickým indexem jsou vhodné pro diabetiky a pro redukční diety (např. zelenina, ořechy, luštěniny). Jejich výhodou je dlouhodobější pocit sytosti a také dochází k lepší využitelnosti potravy.
- Střední glykemický index (56-69) – např. banán, žitná mouka, kuskus.¹⁰
- Vysoký glykemický index (GI>70) – patří sem potraviny, které jsou velmi syté, ale brzy se po jejich konzumaci objeví pocit hladu. Tyto potraviny nejsou vhodné pro diabetiky. Můžou být však vhodné pro sportovce, kteří potřebují po sportovním výkonu rychle doplnit energii.¹¹

⁸ CLARK, Nancy. *Sportovní výživa*. 2014, s. 117

⁹ MACH, Ivan a Jiří BORKOVEC. *Výživa pro fitness a kulturistiku*. 2013, s. 15

¹⁰ ROUBÍK, Lukáš a kol. *Moderní výživa ve fitness a silových sportech*. 2018, s. 144

¹¹ Glykemický index: Co tato hodnota vyjadřuje a k čemu slouží. *Zdravotnictví a medicína* [online].

Toto si můžeme upřesnit v následující Tabulce 2, kde jsou znázorněny vybrané potraviny, množství energie, obsah sacharidů a hodnoty jejich glykemických indexů.

Tabulka 2 Přehled obsahu sacharidů v potravinách a jejich glykemický index

Potravina (množství)	Obsah sacharidů (gram)	Energie (kcal)	Glykemický index (referenční glukóza =100)
Banán (1 střední)	27	107	65
Hrášek (100g)	13	67	40
Pomerančový džus (240ml)	26	110	40
Rýže-vařená (150g)	37	170	60
Těstoviny-vařené (100g)	42	210	55
Čočka-vařená (200g)	45	230	30
Med (20g)	17	60	90

Zdroj: CLARK, Nancy. *Sportovní výživa*. 2014, s. 118, s. 119, vlastní zpracování

Z Tabulky 2, je zřejmé, že med má ze všech vybraných potravin nejvyšší glykemický index a to 90. Vyšší glykemický index má také bílá vařená rýže. Naopak nízkou hodnotu glykemického indexu má červená čočka (30) a další luštěniny.

3.2.1.3 Tuky

Mezi základní makroživiny se řadí také tuky, které jsou nejvíce energetické ze všech makroživin (mají přibližně dvakrát větší energetickou hodnotu než bílkoviny a sacharidy). Tuky zásadně ovlivňují vstřebávání vitamínů a tělu prospěšných látek.

Můžeme oddělit „dobré“ tuky od těch „špatných“. Nenasycené tuky jsou tělu prospěšné, při jejich konzumaci může dojít ke snížení cholesterolu v krvi a může klesnout krevní tlak. Ve stravě je doporučeno vyhýbat se nasyceným tukům neboli trans-tukům, které při zvýšené konzumaci mohou způsobit chronická onemocnění. Je tedy vhodné se úplně vyhnout konzumaci levných margarínů a rostlinných tuků jako slunečnicový či sójový olej. Pro lidské tělo jsou nejvíce prospěšné takzvané mononenasycené tuky, a proto by v našem jídelníčku měly převažovat. Měli bychom jich zkonzumovat přibližně 10-15% z celkového příjmu. Řadí se mezi ně avokádo, ořechy a olivový olej.¹²

¹² MACH, Ivan. *Sportovní výživa do kapsy: nejen pro fitness a kulturistiku*. 2017, s. 52

3.2.2 Mikroživiny

Lidské tělo potřebuje mikroživiny v menším množství, než makroživiny, přesto jsou nepostradatelnou součástí výživy a tělo je potřebuje k celkovému fungování organismu. Součástí mikroživin jsou pro tělo velmi důležité, vitamíny, minerály a stopové prvky.

Vitamíny jsou pro člověka nepostradatelné, protože si je lidské tělo neumí samo vyrobit. Je tedy nutné je přijímat ve stravě. Vitamíny můžeme dělit na rozpustné ve vodě a rozpustné v tucích. Rozpustnými ve vodě jsou B-komplex, C a H. Tělo jich dokáže přijmout jen málo a vylučuje je s močí, je tedy důležité tyto vitamíny doplňovat ve větší míře. A, D, E a K jsou vitamíny rozpustné v tucích. Tyto vitamíny jsou uloženy v játrech a tělo je využívá při případném nedostatku vitamínů v organismu.¹³

Minerální látky si lidské tělo stejně jako vitamíny neumí vyrobit samo. Je třeba tyto látky přijímat z vody, potravy či doplňků stravy. Jsou pro fungování celého organismu nezbytné.¹⁴

„Minerální látky (minerálie) jsou anorganické (neživé) substance (nikoliv sloučeniny) nacházející se v našem těle. Minerální látky plní v lidském organismu mnoho důležitých funkcí. Zúčastňují se výstavby tkání (zejména makroelementy), a to hlavně kostí. Zastávají také funkci biokatalyzátorů (stopové prvky), jsou součástí hormonů a enzymů.“¹⁵

Mezi minerální látky se řadí vápník, jód, zinek, hořčík, sodík, fosfor, draslík a další. Množství jednotlivých minerálů se pro správnou funkci těla liší a podle velikosti této potřeby je dělíme do tří skupin makroprvky, mikroprvky a stopové prvky.¹⁶

3.2.3 Tekutiny

Pro lidské tělo je důležité přijímat dostatek tekutin každý den a dodržovat tedy správný pitný režim.

„Pod pojmem pitný režim rozumíme vědomé udržování dostatečného množství tekutin a minerálních látek v organismu. Je často velmi opomíjenou částí v oblasti výživy.“¹⁷

¹³ BŘÍŽĎALA, Jan. Vitamíny. In: E-chembook.eu [online].

¹⁴ GRYGÁRKOVÁ, Simona. Minerální látky - jejich zdroje a význam pro organismus. In: Celostnimediceina.cz [online].

¹⁵ CAHA, Jan. Minerály (I. část). *Aktin* [online].

¹⁶ GRYGÁRKOVÁ, Simona. Minerální látky - jejich zdroje a význam pro organismus [online].

¹⁷ ŠEFČÍKOVÁ, Miroslava, Nataša SOCHOROVÁ, Stanislava HILŠEROVÁ a ŠARAPATKA. Tekutiny a lidský organismus. Urologie pro praxi [online].

Dospělý člověk by měl každý den vypít přibližně 2-3 litry a to včetně tekutin přijatých z potravy.¹⁸ Přesněji lze také denní příjem tekutin vypočítat pomocí obecného vzorce, kdy číslem 0,4 vynásobíme hmotnost jedince v kilogramech. Tímto výpočtem dostaneme počet litrů tekutin na jeden den.

Základem pro pitný režim je pití dostatečného množství kohoutkové či pramenité vody, neslazených čajů nebo nepřislazovaných ovocných šťáv. Naopak do pitného režimu nepočítáme kávu a alkohol kvůli dehydratačnímu účinku a ani limonády kvůli velkému podílu cukru. Důležité je také pít tekutiny v malých dávkách v průběhu celého dne. Vždy bychom se měli snažit předcházet pocitu žízně, která nastupuje až při nedostatku tekutin v těle. Pocit žízně spolu s bolestí hlavy a zhoršením psychického stavu jsou příznakem dehydratace organismu.¹⁹

3.3 Výživová doporučení

Výživová doporučení jsou obecné zásady pro sestavení zdravého jídelníčku. Podle organizace WHO většina zdravotních problémů souvisí se špatnou výživou a konzumací alkoholu. Je důležité mít pestrý jídelníček s obsahem zdravých potravin, vitamínů a minerálů ve správném poměru podle věku, pohlaví, fyzické aktivity jedince a stavu jeho zdraví.²⁰

Výživová doporučení se zobrazují také graficky pomocí výživové pyramidy nebo zdravého talíře. V dalších podkapitolách je uvedena grafická pyramida pro ČR a pro USA, také zdravý talíř pro tyto země a jak se výživová doporučení změnila v čase.

3.3.1 České výživová pyramida

Ve výživové pyramidě pro ČR (viz Obrázek 1) jsou graficky znázorněna základní výživová doporučení. Pro Českou republiku je oficiální pyramida sestavována Ministerstvem zdravotnictví ČR (rok 2005), používají se i neoficiální verze pyramidy. Jednou z neoficiálních verzí je potravinová pyramida Fóra zdravé výživy, která aktualizovala pyramidu Ministerstva zdravotnictví ČR v roce 2013. Pyramida by měla být zobrazena jednoduše a komplexně, tak aby jí každý pochopil. Základem pro sestavení výživové pyramidy jsou odborná doporučení a studia. Výživová doporučení pomáhají předcházet zdravotním rizikům obyvatelstva. Výživové

¹⁸ KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. 2011, s. 42

¹⁹ ŠEFČÍKOVÁ, Miroslava, Nataša SOCHOROVÁ, Stanislava HILŠEROVÁ a ŠARAPATKA. Tekutiny a lidský organizmus. *Urologie pro praxi* [online].

²⁰ KUBCOVÁ BERÁNKOVÁ, Jana. Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky. *Informační centrum bezpečnosti potravin* [online].

pyramidy nezohledňují alternativní stravování (např. veganství), jedná se pouze o obecné doporučení pro průměrného jedince.²¹

Obrázek 1 Česká potravinová pyramida (r. 2013)



Zdroj: Pyramida FVZ: Potravinová pyramida 2013. *Fórum zdravé výživy* [online].

Řazení potravin v pyramidě vyplývá ze zdravotních přínosů jednotlivých potravin. Od spodu jsou potraviny určené ke každodenní konzumaci tedy ovoce, zelenina, celozrnné výrobky, ryby a zdravé tuky. Naopak nejvýše jsou zaznamenány ty potraviny, které je vhodné konzumovat pouze výjimečně. Patří mezi ně zpracované masné výrobky, slazené nápoje, alkohol, cukr atd.

Obrázek 2 Potravinová pyramida MZ ČR (r. 2005)



Zdroj: ČAMKOVÁ, Kateřina. *Výživová doporučení: Úvod do výživy* [online].

Na Obrázku 2 je zobrazena původní potravinová pyramida Ministerstva Zdravotnictví ČR. Tato pyramida doporučovala přemíru sacharidů ve stravě. To mohlo vést k různým onemocněním například cukrovce a obezitě. Zelenina byla zobrazena až na druhé příčce

²¹ Pyramida FVZ: Potravinová pyramida 2013. *Fórum zdravé výživy* [online].

pyramidy, kdy aktualizovaná pyramida říká, že zelenina by měla tvořit hlavní složku výživy. V pyramidě chybí zařazení zdravých tuků, ořechů a semen. Výživová doporučení byla v minulosti v ČR i USA obdobná, tedy s převahou sacharidů (viz. Obrázek 4).²²

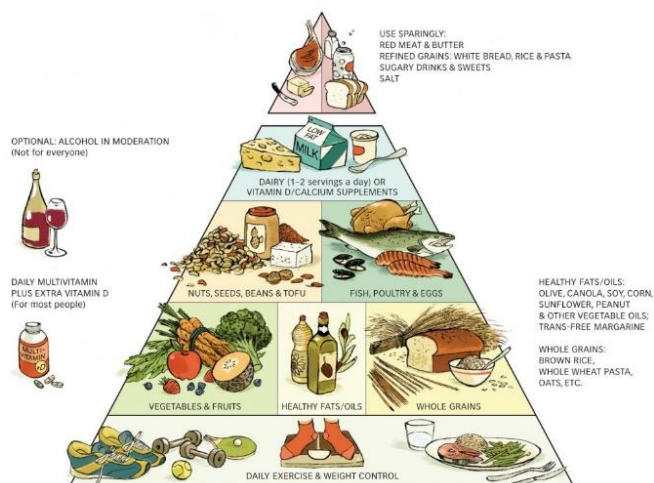
3.3.2 Výživová pyramida pro USA

Podle výživové pyramidy pro USA, která je zobrazena na Obrázku 3, je doporučena každodenní konzumace ovoce a zeleniny, zdravých tuků a olejů, celozrnných výrobků tedy celozrnných těstovin, pečiva či hnědé rýže, zdravých bílkovin (ryb, drůbežího masa, vajec, tofu) a také luštěnin, oříšků a semínek. Mléčné výrobky pyramida doporučuje v menším množství. Pouze příležitostně by Američané měli konzumovat potraviny zobrazené ve vrcholu pyramidy, tedy červené a zpracované maso, bílou mouku a pečivo, máslo, sladké limonády, cukr a sůl.

Na rozdíl od české pyramidy, tato pyramida zobrazuje také doplňky stravy, jako multivitamin a vitamín D, které doporučuje konzumovat denně. Pyramida poukazuje na důležitost pravidelného pohybu a sportovních aktivit. Pití alkoholu by mělo být umírněné.²³

Obrázek 3 Potravinová pyramida USA
THE HEALTHY EATING PYRAMID

Department of Nutrition, Harvard School of Public Health



Zdroj: Healthy Eating Pyramid. *Harvard T.H. Chan: School of Public Health* [online].

Podle Obrázku 4 výživová pyramida pro USA v 90. letech nezobrazovala, že celozrnné pečivo, hnědá rýže a ostatní celozrnné výrobky jsou pro zdraví prospěšnější než rafinované obiloviny. Sacharidové potraviny byly doporučovány jako hlavní zdroj potravy stejně jako

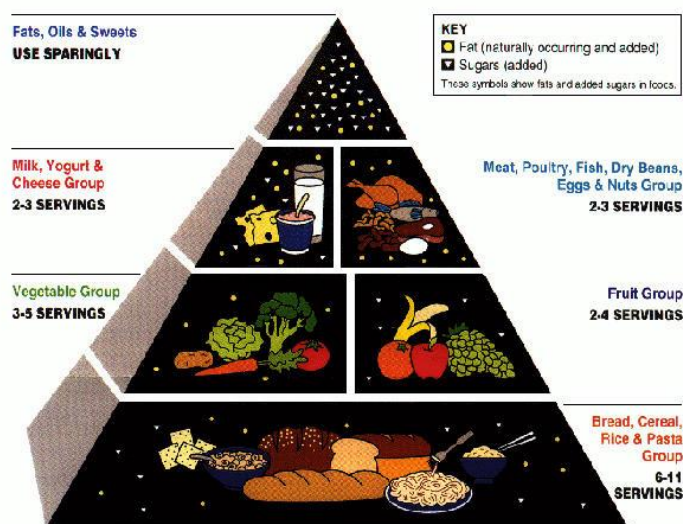
²² HLAVATÁ, Karolína. Potravinová pyramida ve světě i u nás. Jaká má být denní skladba stravy? *Vím co jím a piju* [online].

²³ Healthy Eating Pyramid. *Harvard T.H. Chan: School of Public Health* [online].

v ČR. Problémem této pyramidy je také zařazení zdravých bílkovin jako ryb, drůbežního masa nebo fazolí a ořechů do stejné kategorie jako červené a zpracované maso. Na úplném vrcholu pyramidy byly zobrazeny tuky, oleje a sladidla, ale pyramida nezohledňovala zdravotní přínosy rostlinných tuků a odkazovala Američany na nízkotučnou dietu, která však může zhoršovat cholesterol v krvi a ztěžovat hlídání hmotnosti.²⁴

Výživová doporučení pro ČR byla v tomto období podobná jako pro USA. Tedy převládala sacharidová strava, především konzumace obilovin a pečiva. Celozrnné pečivo bylo stavěno na stejnou úroveň jako pečivo z bílé mouky. Nekladl se důraz na dostatečné přijímání bílkovin. Zdravé bílkoviny byly zařazeny ve stejné kategorii jako ty nezdravé. Na vrcholu pyramidy jsou tuky a cukry. V tom se všechny pyramidy shodují, ačkoliv aktuálnější verze rozlišují tuky zdravé (rostlinné oleje) a nezdravé (máslo, sádlo).²⁵

Obrázek 4 Potravinová pyramida pro USA (r. 1992)



Zdroj: Healthy Eating Pyramid. Harvard T.H. Chan: School of Public Health [online].

3.3.3 Výživový talíř pro ČR

Výživový talíř je modernější verze grafického zpracování výživových doporučení a měl by nahradit výživovou pyramidu, která mnohdy obsahuje zastaralé údaje.

„Zdravý talíř je nová a zdravější varianta zastaralé výživové pyramidy. Složení talíře odpovídá moderním vědeckým poznatkům, ukazuje nejlepší cestu k udržení zdravého těla i hmotnosti, tvoří základ zdravotní prevence a podpory účinné léčby.“²⁶

²⁴ Healthy Eating Pyramid. Harvard T.H. Chan: School of Public Health [online].

²⁵ FOŘT, Petr. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 2004, s. 87

²⁶ SLIMÁKOVÁ, Margit. Zdravý talíř. PharmDr. Margit Slimáková: *Specialistka na zdravotní prevenci a výživu* [online].

Na Obrázku 5 je zobrazen výživový talíř vytvořený PharmDr. Margit Slimákovou, který doporučuje konzumaci zeleniny. Zelenina by měla zabírat čtvrtinu talíře. Ovoce bychom měli jíst převážně sezónní. Zdravý talíř říká, že konzumaci ovoce můžeme také nahradit větším množstvím zeleniny. Čtvrtinu talíře zabírají také obiloviny, převážně ty celozrnné (ovesné vločky, celozrnný chléb, přírodní rýže atd.) a další čtvrtinu zabírají bílkoviny, kde talíř zobrazuje jak živočišné tak i rostlinné zdroje. Klade důraz na správný pitný režim, dostatečnou fyzickou aktivitu a pravidelný spánek.²⁷



Zdroj: Zdravý talíř - praktická pomůcka zdravé výživy: *Healthy Plate - a practical aid for healthy nutrition* [online].

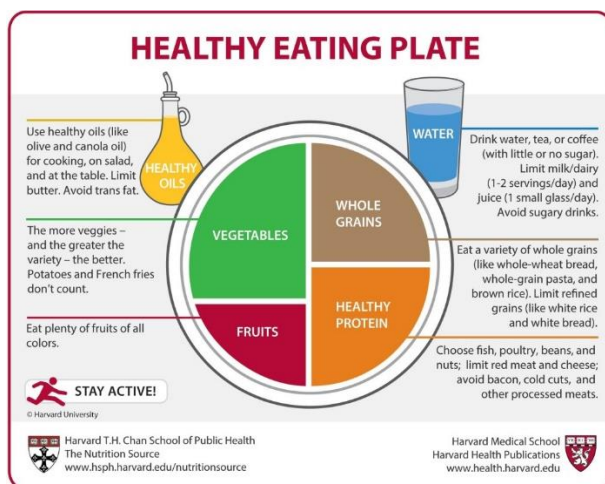
3.3.4 Výživový talíř pro USA

Stejně jako u potravinových pyramid, existuje několik verzí výživových talířů. Oficiální verzi pro USA vypracovala USDA s názvem U.S. Department of Agriculture's My Plate. Je to pouze stručné zobrazení základních výživových skupin na talíři. Talíř zobrazuje tedy přibližné rozložení jídelníčku s největším podílem zeleniny. Obiloviny a bílkoviny by měly tvořit čtvrtinu každého jídla, ovoce o něco méně. Proto Harvard School of Public Health (viz Obrázek 6), vytvořil podrobnější verzi, která kromě grafického zobrazení obsahuje také popisky k jednotlivým výživovým skupinám. Tento výživový talíř je velice podobný výživovému talíři pro ČR, vytvořený PharmDr. Margit Slimákovou. USDA My Plate například neříká z jakých zdrojů přijímat bílkoviny. Jde tedy za správný zdroj považovat například hamburger nebo smažené kuře z fast foodu? To z výživového talíře nelze vyčíst. Harvardský talíř obsahuje popis, který říká, že bychom měli jíst převážně drůbeží maso, ryby, luštěniny či ořechy a měli

²⁷ SLIMÁKOVÁ, Margit. Zdravý talíř. PharmDr. Margit Slimáková: *Specialistka na zdravotní prevenci a výživu* [online].

bychom se vyhýbat červenému a průmyslově zpracovanému masu. Podobné je to s obilovinami, kdy talíř USDA nezobrazuje, že bychom měli dát přednost celozrnným výrobkům. Také tvrdí, že bychom měli konzumovat mléčné výrobky ke každému jídlu, což nebylo nikdy dokázáno jako zdraví prospěšné a nadměrná konzumace může naopak uškodit.²⁸

Obrázek 6 Zdravý talíř pro USA (Healthy Eating Plate)



Zdroj: Healthy Eating Plate vs. USDA My Plate. *Harvard T.H. Chan: School of Public Health* [online].

3.4 Moderní (alternativní) směry ve výživě

Moderní směry ve výživě lidé obvykle volí z důvodů náboženských, filozofických či ekologických. Častý důvod je také nesouhlas se zabíjením zvířat a jejich zneužíváním. Příčinou může být snaha o redukci váhy, zdravý životní styl nebo z důvodu onemocnění. Někdy však tyto formy stravování mohou být extrémní, tedy ne vždy pro lidské tělo optimální.²⁹

„Všechny alternativní směry by měli být konzultovány s odborníkem na výživu, především u dětí, těhotných žen a nemocných lidí. Strava jakéhokoliv alternativního směru by měla dodržovat zásady racionální výživy a být plnohodnotná.“³⁰

Nejrozšířenější formou moderního stravování v ČR je vegetariánství. Mezi další druhy patří veganství, bezlepková dieta, bezmléčná dieta, paleo strava, syrová strava apod.³¹

²⁸ Healthy Eating Plate vs. USDA My Plate. *Harvard T.H. Chan: School of Public Health* [online].

²⁹ MARTINČA, J. Výživa. 2015, s. 70

³⁰ BURDA, Patrik a Lenka ŠOLCOVÁ. *Ošetrovatelská péče: pro obor ošetrovatel. 1. díl*, s. 157

³¹ MARTINČA, J. Výživa. 2015, s. 70

3.4.1 Vegetariánství

Vegetariánství patří k nejvíce rozšířeným alternativním směrům v dnešní době a je stále více populární. Podle agentury Ipsos je v ČR přibližně 3% vegetariánů (2019).³²

Vegetariáni z jídelníčku vyřazují maso, výrobky z něj a ryby. Nevyhýbají se však mléku a mléčným výrobkům, konzumaci vajec či medu a tím se liší od veganství. V jejich jídelníčku převládá příjem luštěnin, obilovin, ořechů a dalších. Za zakladatele vegetariánství se považuje Pythagoras. Existuje několik druhů vegetariánství.

Druhy vegetariánství:

- Semi vegetariánství – je mírnější druh vegetariánství, při kterém se lidé masu nevyhýbají úplně. Jde například o omezení jen jednoho druhu masa, většinou červeného. Tento druh může sloužit na cestě před úplným vegetariánstvím a je v dnešní době považován z výživového hlediska za nejvhodnější. Někdy nebývá mezi druhy vegetariánství řazeno.
- Lakto vegetariánství – při tomto způsobu stravování se maso a ryby nekonzumují. Bílkoviny se získávají především z mléčných výrobků, může být tedy těžké mít ve stravě dostatek bílkovin. Důležité je ve velkém množství přijímat bílkoviny i z rostlinných zdrojů (luštěniny, ořechy atd.).
- Ovo vegetariánství – povoluje konzumaci nejen mléčných výrobků, ale také vajec. Je tedy snadnější si zde hlídat příjem bílkovin. U tohoto druhu vegetariánství se netrpí nedostatkem vitamínu B12. Stejně jako u všech předchozích druhů je ale možný nedostatek železa a jódu.
- Pesco vegetariánství – na rozdíl od předchozích typů, je možné konzumovat ryby a mořské plody.³³

Rostlinná strava je pro tělo snadněji stravitelná. Její výhodou je snížení rizika rakoviny tlustého střeva, snížení cholesterolu v krvi a krevního tlaku.

„Vegetariánům a veganům je na základě jejich způsobu stravování a životního stylu připisováno nižší riziko srdečně-cévních onemocnění. Víceero dlouhodobých studií s více než 27 tisíci účastníky vegetariány ukázalo, že úmrtnost na srdeční choroby u nich byla v průměru o

³² Sóju? Ne, raději maso. Téměř 90 procent Čechů má maso na talíři alespoň jednou týdně. *Hospodářské noviny - byznys, politika, názory (IHNE D.cz)* [online].

³³ GROBHAUSER, Mareike. *Sportovní výživa pro vegetariány a vegany*. 2015, s. 13

24% nižší, než u nevegetariánů, což je vysvětlováno především lepšími hodnotami krevního tuku.³⁴

Vegetariánské stravování sebou ovšem může nést určitá rizika a to nedostatek vitamínů B, D, nedostatek železa apod. To může mít za následek oslabenou imunitu, špatné fungování štítné žlázy a jiná onemocnění. Pro vegetariány je tedy nezbytné tyto látky uměle doplňovat pomocí potravinových doplňků. Je velmi důležité hlídat složení potravin a zajistit tělu dostatek bílkovin.³⁵

3.4.2 Veganství

Je takový způsob stravování, při kterém se z jídelníčku úplně vyřadí konzumace produktů živočišné výroby, tedy masa, mléčných výrobků, ryb, vajec, ale i medu. Jídelníček se skládá z čistě rostlinných produktů především luštěnin, oříšků, ovoce, zeleniny a obilovin. Hlavním důvodem k přestupu na čistě rostlinnou stravu bývá důvod etický, proto s veganstvím úzce souvisí i nenakupování pravých kožešin a kůže, péřových bund a kosmetiky testované na zvířatech. Nepodporují tedy jakékoliv zabíjení či zneužívání zvířat.

„Ze studií vyplývá, že vegani obecně vykazují mnohem méně zdravotně rizikového chování (jednoduše žijí zdravěji) než průměrná všežravá populace. Vegani tak prokazatelně více dbají na zdravý životní styl, takže mají více pohybové aktivity, méně kouří, vybírají si kvalitnější potraviny a pijí méně alkoholu.“³⁶

Při dodržování pouze rostlinného stravování je třeba dbát na správné rozložení živin v jídelníčku a především zajistit dostatečný příjem bílkovin. Živočišná bílkovina může být plnohodnotně nahrazena bílkovinou rostlinnou, ale je nutné hlídat správné rozložení esenciálních aminokyselin tak, aby se co nejvíce podobala bílkovině živočišné. Nejvýznamnější zdroje rostlinných bílkovin jsou luštěniny (čočka, fazole, cizrna), pseudoluštěniny (quinoa, pohanka), sója, ořechy a celozrnné výrobky. Pro dostatečný příjem všech aminokyselin je třeba přijímat kombinaci všech těchto zdrojů. Vitamíny B12, D, selen a jód je třeba užívat v podobě doplňků stravy.³⁷

³⁴ GROßHAUSER, Mareike. *Sportovní výživa pro vegetariány a vegany*. 2015, s. 15

³⁵ Výživa a zdraví - Česká veganská společnost. *Česká veganská společnost - Budoucnost pro všechny* [online].

³⁶ CAHA, Jan. Je veganství zdravé? Pro a proti dietnímu režimu, který přerostl v životní styl. *Aktin*. [online].

³⁷ BRAZIER, Brendan. *Vegan v kondici: průvodce rostlinnou výživou pro optimální výkony ve sportu i v životě*. 2014, s. 84

3.4.3 Bezlepková dieta

Bezlepková dieta, jak z názvu vyplývá, vylučuje z jídelníčku veškeré potraviny obsahující lepek, tedy obiloviny jako pšenice, žito, ječmen, oves aj. Hlavním důvodem k dodržování bezlepkové diety je celiakie. „*Celiakie je označována jako chronické onemocnění střev charakterizované trvalou nesnášenlivostí lepku (glutenu)*.“³⁸

Dalším důvodem pro vynechání lepku může být intolerance lepku, kterou v dnešní době trpí až 20% populace. Intolerance je nesnášenlivost potravin, která může časem vymizet, ale nemusí tomu tak vždy být. Někteří lidé se lepku vyhýbají i bez problémů s trávením a to z důvodu redukce váhy, což však nemusí být vždy vhodné. Pokud se totiž vynechá celá skupina obilovin, může lidskému tělu chybět dostatečný zdroj vlákniny a komplexních sacharidů. Obvykle se obiloviny nahrazují kukuřičnou moukou, která má vysoký glykemický index a nemá tak vysoký podíl vlákniny jako celozrnné výrobky a je tedy pro snižování váhy méně vhodná. Pokud tělu lepek nezpůsobuje problémy, není vhodné tyto potraviny z jídelníčku plně vyloučit a pokud ano, je třeba je nahrazovat potravinami s vysokým obsahem vlákniny, jako jsou například jáhly nebo pohanka.³⁹

3.5 Civilizační choroby

Nemoci, související s moderním způsobem života a vyskytující se především ve vyspělých zemích, označujeme jako civilizační choroby. Patří mezi ně obezita, cukrovka a dále také rakovina, deprese, infarkt myokardu, hypertenze a další. Jsou způsobeny nezdravým životním stylem a hektickým životem ve velkých městech. Civilizační choroby vznikly s velkým rozvojem průmyslu a nezdravým způsobem života.

Svůj životní styl může každý ovlivnit vyloučením nezdravých potravin z jídelníčku, pravidelným přijímáním potravy, dodržováním pravidelného spánkového režimu a zvýšením fyzické aktivity. Se zdravým životním stylem se neslučuje kouření a konzumace alkoholu. Špatný vliv na zdravotní stav člověka má také stres.⁴⁰

³⁸ KOVÁŘŮ, Dagmar a Jitka KNÁPKOVÁ. *Bezlepková a bezmléčná dieta*. 2013, s. 9

³⁹ KALUS, Jakub. *Bezlepková dieta*. *Aktin*. [online].

⁴⁰ Civilizační choroby - Zdravě.cz. *Civilizační choroby - Zdravě.cz* [online].

3.5.1 Obezita

Obezita je onemocnění způsobené špatným životním stylem, tedy nezdravou a nevyváženou stravou společně s nedostatkem fyzické aktivity. Za obezitu se považuje vysoké procento tuku v těle. U mužů je to nad 30% a u žen nad 25% z celkové váhy.⁴¹

Obezitu lze určit pomocí BMI, tedy Body Mass Indexu (Index tělesné hmotnosti), který lze vypočítat jako poměr hmotnosti a výšky člověka.

„Je skutečně prokázáno, že lidé s nízkým BMI (i při veškeré kritice tohoto indexu jako „správného“, ukazatele nezdravého stavu výživy) žijí podstatně déle než lidi tlustější. Optimální se z tohoto pohledu jeví BMI pod 22 kg/m³, což je pro většinu z nás hodnota téměř nedosažitelná.“⁴²

Tabulka 3 Kategorie BMI podle WHO

Kategorie	BMI (kg/m ³)
Podvýživa	< 18,5
Optimální váha	18,5–24,9
Nadváha	25–29,9
Obezita 1. stupně	30–34,9
Obezita 2. stupně	35–39,9
Obezita 3. stupně	> 40

Zdroj: WHO. Body mass index - BMI. WHO/Europe [online].

Podle Tabulky 3 je zřejmé, že obézní jsou dospělí lidé s BMI hodnotou větší než 30. Do kategorie nadváhy řadíme jedince s hodnotou od 25 do 29,9. Jako zdravá váha se považuje BMI od 18,5 do 24,9. V této kategorii bychom se měli snažit pohybovat.

Česká republika má dle databáze WHO z r. 2008 vysoké procento obézních obyvatel starších 20 let.

„Za situace, kdy v Evropě je v průměru 57,4 % dospělých obou pohlaví obézních nebo s nadváhou, pro ČR je to 60 % žen a 72 % mužů. ČR se tak řadí na první nejhorší místo v Evropě, přičemž obezita samotná je udávána u 33 % žen i mužů.“⁴³

Organizace WHO také tvrdí, že se obezita v ČR do roku 2030 zvýší o dalších 36%, pokud nezměníme systémová opatření (vychází ze současných dat ČR). Obezita souvisí s

⁴¹ Akční plán proti obezitě. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online], s. 4

⁴² VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. 2008, s. 49

⁴³ Akční plán proti obezitě. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online], s. 4

dalšími onemocněními, jako je vysoký krevní tlak, cukrovka, porucha metabolismu tuků a cukrů, zvýšenou krevní srážlivostí či aterosklerózou. Může dále způsobovat neplodnost, zhoubná onemocnění apod. Každý by se měl snažit předcházet těmto onemocněním zdravým jídelníčkem a dostatečným pohybem.⁴⁴

Podle USDA se od roku 1970 v USA počet obézních lidí rapidně navýšil a to na více jak jednu třetinu z celkového počtu obyvatel, tedy 39,8% (93,9 miliónu lidí) Počet lidí obézních a trpících nadváhou je dle OECD dokonce 65,5% Američanů. Tato hodnota je vyšší než v ČR, přestože ČR má nejhorší hodnotu z celé Evropy. Pokud se tento rostoucí trend nezmění, bude v roce 2030 více jak polovina Američanů trpět obezitou.⁴⁵

3.5.2 Diabetes mellitus

Diabetes neboli cukrovka je metabolické onemocnění, které se vyznačuje zvýšenou hladinou glukózy v krvi. Toto onemocnění postihuje všechny po celém světě bez ohledu na věk a pohlaví. V posledních letech došlo k velkému nárůstu tohoto onemocnění. V ČR je více jak 800 tisíc evidovaných diabetiků a podle organizace WHO je na světě okolo 422 milionů lidí postiženou cukrovkou. Toto onemocnění je velmi vážné, protože může vést k poškození srdce, cév, očí, ledvin, nervů a může zkrátit život člověka až o polovinu.⁴⁶

Diabetes mellitus má 2 typy. U dospělých lidí je nejběžnější diabetes 2. typu, při kterém si lidské tělo neumí vyrobit inzulín nebo se stane na inzulín rezistentní. Počet lidí s onemocněním cukrovky 2. typu se během posledních 30 let dramaticky navýšil. Jako prevence tohoto typu cukrovky může pomoci vyvážený jídelníček a pravidelný pohyb. Diabetes 1. typu je chronické onemocnění, při kterém slinivka břišní neprodukuje buď inzulín vůbec, nebo velmi málo.⁴⁷

3.6 Poruchy příjmu potravy

Poruchy příjmu potravy jsou psychická onemocnění člověka a mohou mít psychické i fyzické následky. Mezi poruchy příjmu potravy patří anorexie, bulimie a záchvatové přejídání. Tyto poruchy se řadí do tzv. civilizačních chorob.

⁴⁴ Akční plán proti obezitě. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online], s. 1, s. 4

⁴⁵ Obesity. *National Institute of Food and Agriculture: United States Department of Agriculture* [online].

⁴⁶ RYBKA, Jaroslav. *Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy*. 2007, s. 7

⁴⁷ Diabetes: Health topics. *WHO: World Health Organization* [online].

Anorexie se vyznačuje extrémním odmítáním potravy z důvodu hubnutí. Tuto poruchu můžeme charakterizovat BMI nižším než 17,5. D Anorexii doprovází porucha menstruačního cyklu a narušené vnímání vlastního těla. Toto vážné onemocnění může končit až smrtí. Tímto onemocněním nejčastěji trpí dospívající dívky. Anorexie se však může objevit u kohokoliv nehledě na pohlaví a věk. Přejídání a následné úmyslné zvracení potravin nebo vyvolávání průjmu, označujeme jako bulimii. Tyto dvě poruchy jsou často úzce propojeny. Při poruše označované jako záchvatové přejídání, nemocný konzumuje velké množství potravin za krátký časový úsek, ale na rozdíl od bulimie se nevyskytuje zvracení či užívání projímadel.⁴⁸

Na vzniku poruch příjmu potravy mají velký podíl média či sociální sítě, která předkládají určitý ideál krásy, kterému se mnoho lidí, a to především žen, snaží vyrovnat. Důvodů vzniku však může být několik, například genetika, stres, psychický stav jedince, či nátlak blízkého okolí.⁴⁹

„Poruchy příjmu potravy se neobjevují rovnoměrně ve všech kulturách a dobách. Posedlost štíhlostí, která je klíčovým rysem poruch příjmu potravy, je koncentrovaná v kulturách s nadbytkem potravy. V kulturách s nedostatkem jídla je ideální zaoblený tvar těla, což naznačuje, že ideály mají sklon nabývat podob, kterých je obtížné dosáhnout. V tomto smyslu může pak být společnost, která žije v kalorickém nadbytku považována za příčinu PPP.“⁵⁰

Ačkoliv se dnes poruchy příjmu potravy veřejně často řeší, stále je v dnešní době mnoho žen i mužů, kteří některou z těchto poruch trpí. Z důvodu nedostatku živin a jiných životu nezbytných látek mohou mít tyto poruchy u některých jedinců celoživotní následky nebo může dojít dokonce k úmrtí. Je tedy důležité snažit se nepodléhat určitým trendům a sociálnímu nátlaku spojeným se vzhledem. Často se totiž setkáváme s fotkami na sociálních sítích, které jsou v různých programech upravovány, nekorespondují s realitou a nemusí být tedy pro člověka dosažitelné.

⁴⁸ PAPEŽOVÁ, Hana, ed. *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. 2010, s. 20

⁴⁹ NOVÁK, Michal. *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy: jak bojovat s přejídáním*. 2010, s. 35

⁵⁰ NOVÁK, Michal. *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy: jak bojovat s přejídáním*. 2010, s. 36

4 Vlastní práce

4.1 Spotřeba potravin

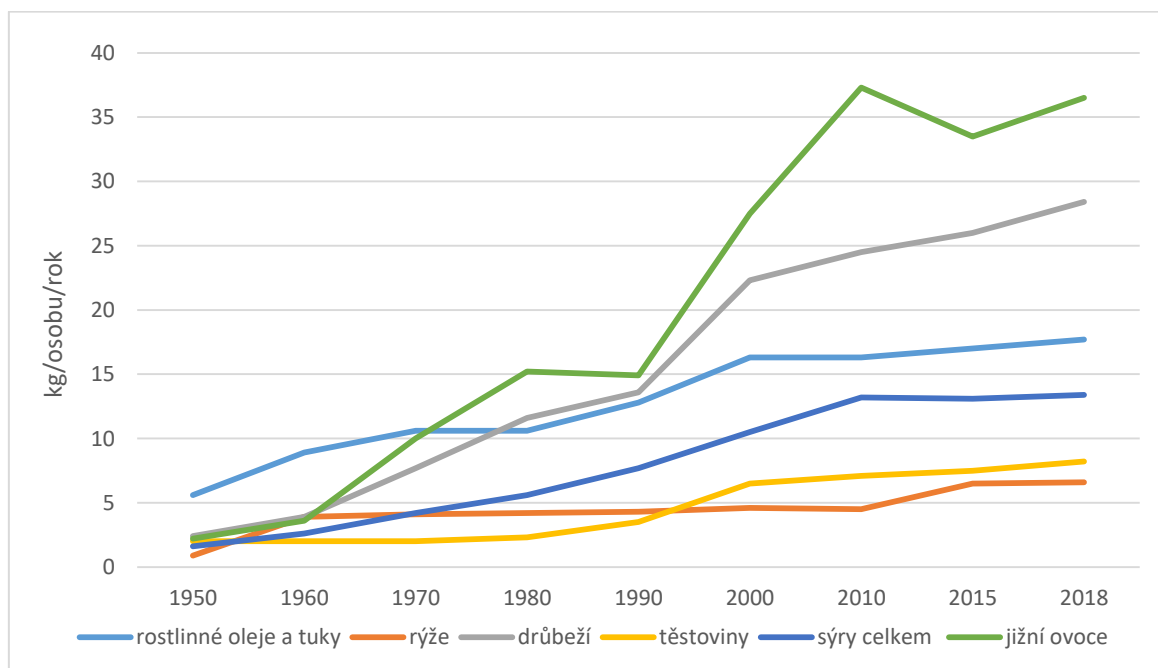
Česká republika

Změny struktury spotřeby potravin v ČR lze sledovat díky Českému statistickému úřadu již od roku 1948. Do roku 1950 se sledovalo pouze 30 potravin a poté začalo být sledování podrobnější.

Na území Československa okolo roku 1950 převládala spotřeba potravin rostlinného původu. Nejvíce se spotřebovávaly obiloviny v hodnotě mouky (154 kg/osobu/rok) a to především žitná mouka (55,5 kg/osobu/rok), dále také chleba a brambory. V roce 1950 měly spotřeby těchto potravin historicky nejvyšší hodnoty vůbec.

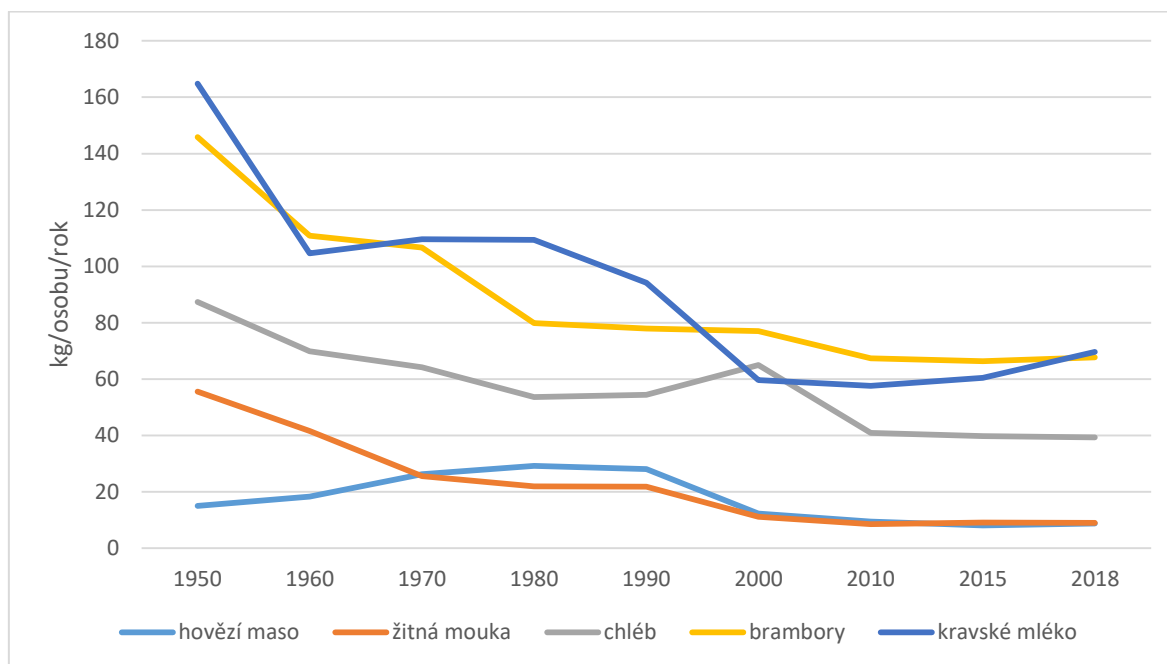
K velkému nárůstu živočišné spotřeby došlo až v 80. a 90. letech. Nejvyšších hodnot dosahovala spotřeba vepřového (50kg/osobu/rok) a hovězího masa (30,7 kg/osobu/rok), vajec, mléka a mléčných výrobků. Docházelo k nárůstu spotřeby především červeného masa (80% celkové spotřeby masa). K nárůstu ovoce a zeleniny docházelo již od 70. let i přes omezenou dostupnost jižního ovoce. S rostoucí spotřebou živočišných zdrojů potravin souvisel pokles rostlinných potravin. Vývojové trendy spotřeb potravin v období let 1950 – 2018 jsou zaznamenány v Grafu 2 (rostoucí) a Grafu 3 (klesající).

Graf 2 Vybrané potraviny s rostoucím trendem spotřeby (r. 1950-2018)



Zdroj: Retrospektivní údaje o spotřebě potravin v letech 1920-2006. Český statistický úřad [online]. Česká republika od roku 1989 v číslech: Spotřeba a ceny. Český statistický úřad [online], vlastní zpracování

Graf 3 Vybrané potraviny s klesajícím trendem spotřeby (r. 1950-2018)



Zdroj: Retrospektivní údaje o spotřebě potravin v letech 1920-2006. Český statistický úřad [online]. Česká republika od roku 1989 v číslech: Spotřeba a ceny. Český statistický úřad [online], vlastní zpracování

Změnu struktury spotřeb potravin nejvíce historicky ovlivnilo několik faktorů jako například růst cen, vývoj příjmů obyvatelstva, dostupnost potravin, výživová doporučení a turismus.⁵¹

Podle SZÚ není současný zdravotní stav u Čechů ideální. Nedodržují doporučené dávky potravin. Například zeleniny se v ČR spotřebuje pouze 60% z doporučené dávky a ovoce 65%. Naopak maso Češi spotřebovávají o 20% více, než je doporučeno.⁵²

USA

Dodávky potravin dostupné pro spotřebu v USA zkoumá The United States Department of Agriculture (Americké ministerstvo zemědělství) a sleduje preference potravin podle příjmu, věku, rasy, regionu, a dalších charakteristik. Tyto informace pomáhají potravinářskému a zemědělskému průmyslu zlepšit jejich propagační strategie.

ERS USDA zobrazuje časové řady dostupnosti potravin od roku 1970 očištěné o ztráty a to včetně poškozených nebo zkažených produktů a dalších ztrát, tak aby odpovídala spotřebě

⁵¹ VODIČKOVÁ, Renata. Spotřebu potravin sledují statistici téměř sto let. *Statistika a my: Měsíčník Českého statistického úřadu* [online].

⁵² Výživa: Prevence. *Státní zdravotní ústav* [online].

potravin. Tyto údaje obsahují odhady pro více jak 200 komodit včetně jednotlivých druhů ovoce, zeleniny, luštěnin, ořechů, masa, drůbeže aj.⁵³

4.1.1 Spotřeba masa a ryb

Česká republika

Jak lze sledovat z Tabulky 4, spotřeba masa v hodnotě kostí v ČR od roku 1989 mírně klesala až do roku 2013, kdy začala opět mírně stoupat. Výrazně klesla spotřeba především hovězího masa, která se snížila téměř 3,5krát. Nejvýrazněji stoupla spotřeba drůbežího masa, která se od roku 1989 zvýšila více jak dvojnásobně. Spotřeba ostatních druhů masa, jako například koňské, skopové, telecí a kozí zůstává meziročně přibližně stejné (0,5kg/rok). Vepřové maso má meziročně nejvyšší spotřebu ze všech druhů masa v ČR a jen mírně klesla od roku 1989. V roce 2018 byla hodnota spotřeby vepřového masa 43,2kg/rok.

Spotřeba ryb není v ČR dlouhodobě příliš vysoká (např. 5,6 kg za rok 2018) a je několikanásobně nižší ve srovnání s EU, kde je spotřeba 24kg/rok. Výživové doporučení pro Českou republiku je konzumace 400 gramů ryb za týden, což dle SZÚ obyvatele ČR nesplňují a konzumují přibližně 100g/týden.⁵⁴

Tabulka 4 Spotřeba masa a ryb v ČR (r. 1989-2018)

Potraviný	Měrná jednotka (1 obyvatel/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2018	Index 2018/1989
Masa v hodnotě kostí	kg	97,4	80,5	78,8	74,8	79,3	82,4	84,6
Vepřové	kg	49,9	41,1	40,9	40,3	42,9	43,2	86,6
Hovězí	kg	30,0	10,3	9,4	7,5	8,1	8,7	290,0
Drůbeží	kg	13,0	25,3	24,8	24,3	26,0	28,4	218,5
Ryby celkem	kg	6,0	5,5	6,2	5,3	5,5	5,6	93,3

Zdroj: Česká republika od roku 1989 v číslech: Spotřeba a ceny. *Český statistický úřad* [online], vlastní propočty

⁵³ Food Availability and Consumption: Ag and Food Statistics Charting the Essentials. *USDA: ERS* [online].

⁵⁴ Zdravá ryba aneb proč ji vlastně konzumovat. *Fakultní nemocnice Brno* [online].

USA

Z Tabulky 5 je patrné, že celková spotřeba masa v USA vzrostla od roku 1989 a to o 11,3%. Největší vzrůst je zaznamenán u drůbežího masa, které v průběhu let vzrostlo téměř dvojnásobně. Spotřeba hovězího masa klesala do roku 2015 a poté začala opět mírně růst. Spotřeba vepřového masa a ryb je meziročně téměř konstantní. Nejvíce se v USA spotřebuje drůbežího masa, dále hovězího a vepřového.

Tabulka 5 Spotřeba masa a ryb v USA (r. 1989-2018)

Potravina	Měrná jednotka (obyvatel/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2018	Index 2018/1989
Maso celkem	kg	89,5	99,9	94,6	91,5	95,0	99,6	111,3
Vepřové	kg	23,4	23,1	22,5	21,0	22,3	23,1	98,7
Hovězí	kg	31,3	29,9	27,6	25,4	24,4	25,9	82,7
Drůbeží	kg	26,2	38,4	36,3	37,3	40,5	42,5	162,2
Ryby celkem	kg	7,1	7,5	7,2	6,5	7,0	7,1	100,0

Zdroj: USDA ERS: Food Availability (Per Capita) Data System. *USDA ERS* [online], vlastní propočty, přepočteno z liber na kg

Ve srovnání s ČR (viz Tabulka 4 a 5) se v USA meziročně spotřebovává přibližně o polovinu méně vepřového masa. Například za rok 2018 se v ČR spotřebovalo 43,2 kg a v USA 23,1 kg na osobu. Hovězí maso se v roce 1989 spotřebovávalo v obou zemích přibližně na stejné úrovni. V roce 2018 je spotřeba vyšší v USA. V období 1989-2018 došlo v ČR k velkému poklesu ve spotřebě hovězího masa. Spotřeba této komodity se snížila o 21,3 kg na osobu za rok, kdy v USA došlo za stejné období k poklesu pouze 5,4 kg. Dnes se tedy v USA spotřebovává přibližně třikrát více hovězího masa než u nás. Meziročně je spotřeba v USA vyšší také u drůbežího masa. V roce 2018 se v USA spotřebovává o 14,1 kg na osobu více než v ČR. Mírně vyšší je v USA také spotřeba ryb, stále je však tato hodnota nižší než průměr EU, kde je spotřeba cca 24 kg/rok (USA 7,1 kg/osobu za rok 2017). Z Evropských zemí má největší spotřebu ryb Portugalsko a to cca 56 kg/osobu/rok, nejnižší naopak Maďarsko (cca 5 kg/osobu/rok).⁵⁵

⁵⁵ The EU fish market: 2018 edition is out! *European Commission* [online].

4.1.2 Spotřeba živočišných produktů

Česká republika

Z Tabulky 6 lze sledovat, že nejvýrazněji stoupala od roku 1989 spotřeba sýrů, která se zvedla o 71,8%. V roce 1989 byla spotřeba másla 9,4 kg/osobu/rok a poté výrazně klesala až do roku 2004. Po vstupu do EU začala znovu stoupat. K poklesu došlo u konzumního mléka a kravského mléka. Spotřeba mléka a mléčných výrobků klesala až do roku 2004 a po vstupu do EU začala stoupat. K poklesu došlo také ve spotřebě vajec. Nejvíce se vajec spotřebovalo v roce 1989 (336 kusů).

Tabulka 6 Spotřeba mléka, mléčných výrobků, sýru a vajec v ČR (r. 1989-2018)

Potraviny	Měrná jednotka (1 obyvatel/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2018	Index 2018/1989
Mléko a mléčné výrobky v hodnotě mléka (bez másla)	kg	259,6	230,0	249,7	234,1	242,3	245,8	94,7
	litry	252,0	233,3	242,4	227,3	235,2	238,6	94,7
Mléko konzumní celkem	kg	94,3	61,6	59,8	62,3	60,5	59,7	63,3
	litry	91,6	59,8	58,1	60,5	58,7	58,0	63,3
Kravské mléko	kg	94,1	61,5	59,7	62,2	60,4	59,6	63,3
	litry	91,4	59,7	58,0	60,4	58,6	57,9	63,3
Sýry celkem	kg	7,8	12,0	13,3	12,7	13,1	13,4	171,8
Máslo	kg	9,4	4,6	5,0	5,1	5,5	5,1	113,3
Vejce	ks	336	247	238	243	255	263	78,3

Zdroj: Česká republika od roku 1989 v číslech: Spotřeba a ceny. Český statistický úřad [online].

USA

Podle Tabulky 7 vzrostla nejvíce spotřeba sýrů a to o 40%. Nejvýrazněji vzrostla během období 1989-2004 a to o 18%. Ve srovnání s Českou republikou (viz Tabulka 4) je tato hodnota však o více jak 30% nižší. Vzrostla spotřeba másla a to o 30%. Během let vzrostla také spotřeba vajec v USA. Naopak k poklesu meziročně došlo ve spotřebě kravského mléka.

Tabulka 7 Spotřeba mléka, mléčných výrobků, sýrů a vajec v USA (r. 1989-2018)

Potraviný	Měrná jednotka (obyvatel/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2018	Index 2018/1989
Kravské mléko	kg	101,2	84,8	81,2	74,8	70,8	66,2	65,4
Sýr (Americký)	kg	5,0	5,9	6,1	6,1	6,4	7,0	140,0
Máslo	kg	2,0	2,0	2,3	2,5	2,5	2,6	130,0
Vejce	ks	255,2	257	246,1	255,2	265,3	289,5	113,4

Zdroj: USDA ERS: Food Availability (Per Capita) Data System. *USDA ERS* [online], vlastní propočty, přepočteno z liber na kg

Spotřeba kravského mléka v ČR a v USA (viz Tabulka 6 a 7) je ve srovnání v USA mírně vyšší než v ČR. V obou zemích má spotřeba mléka klesající tendenci. Másla spotřebovávají výrazně více Češi. Největší rozdíl je zaznamenán v roce 1989, kdy spotřeba másla byla v ČR vyšší o 7,4 kg na osobu. Sýr je spotřebováván také více v ČR. Spotřeba vajec je v obou zemích na přibližně stejné úrovni. Za rok 2018 byla spotřeba v ČR 263 ks a v USA 289,5 ks na osobu, v ČR tedy byla spotřeba menší.

4.1.3 Spotřeba ovoce, zeleniny, brambor, luštěnin a ořechů

Česká republika

Podle Tabulky 8 od roku 1989 výrazně stoupla spotřeba luštěnin a to více jak dvojnásobně. Jejich spotřeba nejvíce rostla od roku 2004, po vstupu České republiky do EU. Fazole, hrách i čočka se spotřebovávají na přibližně stejné úrovni a to okolo 1 kilogramu na osobu za rok. Od roku 1989 se zvýšila spotřeba ovoce jižního o téměř 20 kilogramů na osobu za rok, a to především u banánů, pomerančů a mandarinek. Spotřeba ovoce mírného pásma se snížila, přesto v ČR převažuje nad spotřebou jižního ovoce. Vzrostla také spotřeba zeleniny v hodnotě čerstvé (o necelých 27%) a ořechů ve skořápce (o 50%). V České republice se nejvíce spotřebovávají rajčata (11,8 kg/osobu/rok) a cibule (11 kg/osobu/rok). O více jak 40 % je vyšší také spotřeba rostlinných tuků a olejů (141,6kg/osobu/rok), která převažuje na území ČR nad spotřebou tuků živočišných (9,6 kg/osobu/rok). Spotřeba brambor poklesla o 15,5 kg/osobu/rok.

Tabulka 8 Spotřeba ovoce, zeleniny, ořechů, brambor, luštěnin a rostlinných tuků v ČR (r. 1989-2018)

Potraviny	Měrná jednotka (1 obyvatel/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2018	Index 2018/1989
Ovoce celkem	kg	70,5	83,8	90,4	76,8	82,4	86,1	122,1
Ovoce mírného pásma	kg	53,6	50,3	55,4	45,6	48,9	49,7	92,7
Ovoce jižní	kg	16,9	33,5	35,0	31,2	33,5	36,4	215,4
Zelenina v hodnotě čerstvé	kg	68,7	79,8	81,2	82,9	84,8	87,1	126,8
Ořechy ve skořápce	kg	2,6	3,0	3,8	3,0	3,2	3,9	150,0
brambory	kg	82,8	73,0	64,9	68,0	66,3	67,7	81,8
luštěniny	kg	1,3	2,1	2,4	2,6	3,0	3,0	230,8
Jedlé rostlinné tuky a oleje	kg	12,5	16,0	15,9	16,9	17,0	17,7	141,6

Zdroj: Česká republika od roku 1989 v číslech: Spotřeba a ceny. *Český statistický úřad* [online].

USA

Podle Tabulky 9, od roku 1989 došlo k výraznému nárůstu spotřeby ořechů a luštěnin. Spotřeba ořechů byla v roce 2017 dvojnásobně vyšší, než v roce 1989 a spotřeba luštěnin se ve stejném časovém období zvýšila o 84,6%. K nárůstu došlo také u spotřeby zeleniny, která však měla nejvyšší hodnotu v roce 2004 a to 121,3 kg na obyvatele. K poklesu spotřeby došlo u ovoce, které mělo největší spotřebu také v roce 2004 (89 kg/osobu/rok) a poté meziročně klesalo až do roku 2017.

Tabulka 9 Spotřeba ovoce, zeleniny, ořechů a luštěnin v USA (r. 1989-2017)

Potraviny	Měrná jednotka (1 obyvateľ/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2017	Index 2017/1989
Ovoce v hodnotě čerstvé	kg	86,5	89,0	81,7	81,8	80,3	80,0	92,5
Zelenina v hodnotě čerstvé	kg	110,4	121,3	111,2	108,1	108,3	116,2	105,3
Ořechy	kg	1,0	1,5	1,6	1,7	1,7	2,1	210
Luštěniny	kg	2,6	2,8	2,9	2,9	3,5	4,8	184,6

Zdroj: USDA ERS: Food Availability (Per Capita) Data System. *USDA ERS* [online], vlastní propočty, přepočteno z liber na kg

Z Tabulky 8 a 9, tedy spotřeb v ČR a USA, je viditelné, že spotřeba zeleniny je výrazně vyšší v USA, než v ČR. Za rok 2017 byla spotřeba zeleniny v USA 116,2 kg na osobu. Největší podíl na této spotřebě mají rajčata a brambory. V ČR to bylo jen 87,1 kg/osobu/rok, tato hodnota je tedy téměř o 30 kg/osobu/rok nižší než v USA. Spotřeba ovoce je v obou zemích na podobné úrovni, avšak v ČR je mírně vyšší. V USA převyšuje spotřeba citrusových plodů a jablek. Spotřeba ořechů výrazně meziročně stoupá v obou zemích. Více se jich spotřebuje na území ČR přibližně o 900 g. Spotřeba luštěnin je vyšší v USA, např. za rok 2017 je to 4,8 kg/osobu. V ČR je spotřeba luštěnin o 1,8 kg nižší, ačkoliv od roku 1989 meziročně stoupá.

4.1.4 Spotřeba obilovin

Česká republika

Zobrazeno v Tabulce 10, spotřeba rýže a těstovin vzrostla meziročně nejvíce. Spotřeba rýže vzrostla o 69,2% a spotřeba těstovin dokonce o 164,5%. Mírně vzrostla také spotřeba pšenice (o 7kg/osobu/rok) a pšeničné mouky (o 11,9 kg/osobu/rok). Naopak výrazně klesla spotřeba žita a to více jak 2,5x. Nejvíce se spotřeba žita změnila mezi roky 1989 a 2004, kdy klesla o 13,4 kg/osobu/rok. Spotřeba žitné mouky více jak dvojnásobně klesla. V ČR výrazně převažuje spotřeba pšeničné mouky nad moukou žitnou i nad ostatními druhy mouky.

Tabulka 10 Spotřeba pekárenských výrobků a obilovin v ČR (r. 1989-2018)

Potravin (Pekárenské výrobky, obiloviny)	Měrná jednotka (1 obyvatel/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2018	Index 2018/1989
Obiloviny v hodnotě zrna	kg	156,0	142,4	144,7	143,4	143,5	145,8	93,5
pšenice	kg	117,3	116,9	124,0	122,5	122,1	124,3	106,0
žito	kg	30,5	17,1	13,3	11,6	11,3	11,2	36,7
rýže	kg	3,9	4,6	4,2	5,4	6,5	6,6	169,2
OBILOVINY V HODNOTĚ MOUKY	kg	115,4	110,2	113,0	112,3	113,3	115,3	99,9
Pšeničná mouka	kg	85,6	91,2	96,7	95,6	95,2	96,9	113,2
Žitná mouka	kg	22,9	12,9	10,4	9,0	9,1	9,0	39,3
chléb	kg	56,8	53,3	43,4	39,3	39,8	39,3	69,2
těstoviny	kg	3,1	6,2	6,6	7,6	7,5	8,2	264,5

Zdroj: Česká republika od roku 1989 v číslech: Spotřeba a ceny. Český statistický úřad [online], vlastní propočty

USA

V Tabulce 11 je zobrazena spotřeba obilovin na území USA. V roce 2017 se v USA spotřebovalo celkem 69,3 kg obilovin na osobu. Tato hodnota se oproti roku 1989 příliš nezměnila (69,7 kg). Druh mouky, který se nejvíce spotřebovává, je mouka pšeničná. V USA se však spotřebovává téměř o polovinu méně pšeničné mouky než v ČR, kde se ročně spotřebovává 96,9 kg na osobu. Spotřeba žitné mouky je meziročně na stejné úrovni, tedy 0,2 kg, a i u této mouky je spotřeba mnohem nižší než v ČR.

Tabulka 11 Spotřeba obilovin v USA (r. 1989-2017)

Potraviny	Měrná jednotka (1 obyvatele/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2017	Index 2017/1989
Obiloviny celkem	kg	69,7	79,6	77,4	69,7	69,0	69,3	99,43
Pšeničná mouka	kg	51,5	53,8	53,8	53,9	53,1	52,8	102,52
Žitná mouka	kg	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	66,67
Rýže	kg	6,3	7,7	8,2	x	x	x	x

Zdroj: USDA ERS: Food Availability (Per Capita) Data System. *USDA ERS* [online], vlastní propočty, přepočteno z liber na kg

4.1.5 Spotřeba cukru

Cukru se všeobecně spotřebovává více, než je zdravé. Ve Spojených státech je spotřeba cukru největší ze všech zemí. V USA za rok 2017 spotřebovalo 51,4 kg na osobu za rok, což je téměř jedno kilo za týden. Americká vláda přitom doporučuje, aby konzumace cukru nepřesahovala 13,3 lžiček za den. Denní spotřeba je však přibližně 25,3 lžiček na osobu. Takto vysoká spotřeba cukru se může často podepsat na zdraví člověka. U jedince se mohou objevit civilizační choroby a to hlavně obezita a cukrovka.⁵⁶

Ačkoliv se v ČR spotřebovává cukru méně, než v USA (v r. 2018 o 16,6 kg), i tak je tato hodnota přibližně dvojnásobně větší, než jsou výživová doporučení. Nejvíce se v obou zemích spotřebovalo v roce 2004, v ČR 42,6 kg/osobu a v USA dokonce 57,2 kg/osobu (viz Tabulka 12).

⁵⁶ 5 Alarming Statistics on American's Sugar Consumption and the Effects of Sugar on Americans' Health. *The diabetes council* [online].

Tabulka 12 Spotřeba cukru a medu v ČR a USA (r. 1989-2018)

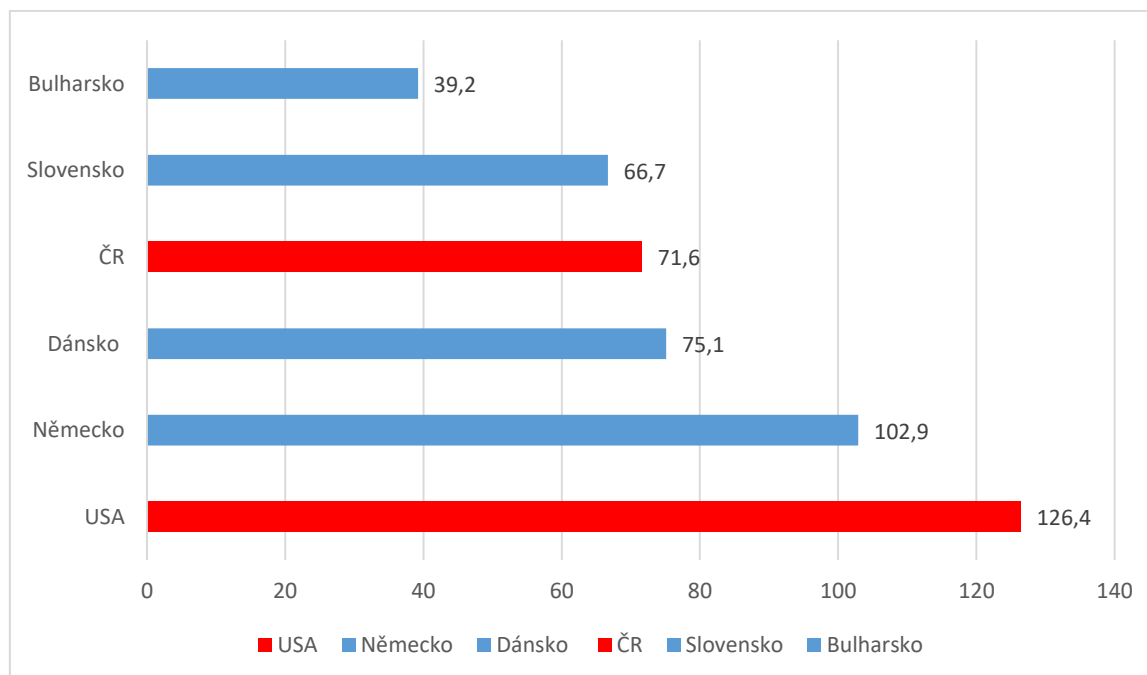
Potraviný	Měrná jednotka (osobu/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2018	Index 2018/2004
ČR								
Cukr	kg	39,8	42,6	36,7	33,4	33,6	34,8	81,7
Med	kg	0,4	0,6	0,6	0,7	1,0	0,9	150,0
USA								
Cukr	kg	51,8	57,2	52,5	51,8	52,1	51,4	89,9
Med	kg	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	150,0

Zdroj: Česká republika od roku 1989 v číslech: Spotřeba a ceny. *Český statistický úřad* [online].

USDA ERS: Food Availability (Per Capita) Data System. *USDA ERS* [online], vlastní propočty, přepočteno z liber na kg

Celosvětově se spotřebovává opravdu velké množství cukru. Nejvíce se cukru spotřebovává v USA a to 126,4 g cukru na den. Takto vysoká spotřeba cukru se může vázat na to, proč je v USA tak velký počet obézních lidí či lidí s nadváhou. V ČR se podle tohoto grafu spotřebovává 71,6 g na osobu denně, což se sice méně než v USA, ale i tak se jedná o vysokou spotřebu. Zemí, které mají nižší spotřebu cukru, než 25 g/osobu je pouze 10. Patří mezi ně například Indie, Ukrajina, Rusko, Čína nebo Egypt.⁵⁷

Graf 4 Mezinárodní srovnání spotřeby cukru na osobu/den/g (r. 2015)



Zdroj: FERDMAN, Roberto A. Where people around the world eat the most sugar and fat: Economic Policy. *The Washington post* [online].

⁵⁷ FERDMAN, Roberto A. Where people around the world eat the most sugar and fat: Economic Policy. *The Washington post* [online].

Se spotřebou cukru souvisí také spotřeba sladkých nápojů, která je v ČR vysoká. Spotřeba limonád v ČR se od roku 1989 zvedla o 94,1%. V roce 2017 tato spotřeba činila 89,3 litrů na osobu za rok. To vychází na cca 250 ml denně, což je poměrně velké množství, pokud si uvědomíme, že například Coca-Cola v tomto množství obsahuje cca 27 gramů cukru. Doporučená denní dávka cukru je 40-50 gramů, tento nápoj tak vyplní více jak polovinu denního příjmu cukru.

Tabulka 13 Spotřeba slazených nápojů v ČR (r. 1989-2017)

Nápoj	Měrné jednotky (osobu/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2017	Index 2017/1989
Limonády	litry	46,0	101,0	109,0	98,0	92,8	89,3	194,1

Zdroj: Česká republika od roku 1989 v číslech: Spotřeba a ceny. Český statistický úřad [online].

4.2 Spotřeba alkoholu

Podle OECD je spotřeba alkoholu definována jako roční prodej čistého alkoholu v litrech na osobu starší 15 let. Užívání alkoholu je spojeno s řadou onemocnění a sociálních důsledků, včetně zvýšeného rizika rakoviny, cirhózy jater či mozkové mrtvice.⁵⁸

Tabulka 14 Spotřeba alkoholu v ČR a USA (r. 1989-2016)

Spotřeba alkoholu	Měrná jednotka (1 obyvatel/rok) v hodnotě čistého lihu	1989	2004	2009	2013	2015	2016	Index 2009/1989
ČR	litry	10,5	11,5	12,1	11,5	11,5	11,6	115,2
USA	litry	9,2	8,5	8,7	8,8	8,9	8,9	94,6

Zdroj: Alcohol consumption: Health risk. OECD Data [online], vlastní propočty

V Tabulce 14 je zaznamenána spotřeba alkoholu v litrech na osobu za rok v ČR a v USA v hodnotě čistého lihu. Češi spotřebovávají každoročně více alkoholu než Američani, například za rok 2016 o 2,8 litrů/osobu více. V dnešní době se v Česku vypije okolo 11,6 litrů alkoholu na osobu. Tato hodnota je velmi vysoká a řadí Českou republiku na 4. místo z celého světa. Podle organizace WHO byla Česká republika v roce 2005 dokonce na 1. místě.⁵⁹ Před námi jsou pouze Litva (12,3 l), Rakousko (11,8 l) a Francie (11,7 l).⁶⁰ Největší rozdíl ČR a USA byl

⁵⁸ Alcohol consumption: Health risk. OECD Data [online].

⁵⁹ Global status report on alcohol and health. Global status report on alcohol and health [online].

⁶⁰ Alcohol consumption: Health risk. OECD Data [online].

v roce 2009, kdy se v ČR spotřebovalo o 3,4 litrů/osobu alkoholu více než v USA. V čase se spotřeba alkoholu ani u jednoho státu výrazně neměnila a zůstává tedy přibližně na stejné úrovni.

Tabulka 15 Přehled spotřeby druhů alkoholu v ČR (r. 1989-2018)

Druhy alkoholu	Měrná jednotka (1 obyvatel/rok)	1989	2004	2009	2013	2015	2018	Index 2018/1989
Alkohol celkem	litry	170,8	184,6	177,6	172,3	172,4	172,5	101,0
Lihoviny (40%)	litry	6,3	7,6	8,2	6,5	6,9	7,0	111,1
Víno	litry	13,5	16,5	18,7	18,8	18,9	20,4	151,1
Pivo	litry	151,0	160,5	150,7	147,0	146,6	145,2	96,2

Zdroj: Česká republika od roku 1989 v číslech: Spotřeba a ceny. Český statistický úřad [online], vlastní propočty

V Tabulce 15 je zobrazeno, kolik se v ČR spotřebuje alkoholu celkem a jaká je spotřeba u různých druhů alkoholových nápojů. Největší spotřeba alkoholu celkem byla v roce 2004, kdy jeden Čech průměrně spotřeboval 184,6 litrů alkoholu. Nejvíce se v ČR spotřebovává pivo. Například za rok 2018 bylo spotřebováno 145,2 litrů/osobu. Od roku 1989 meziročně stoupala spotřeba vína. Přesně vzrostla o 51,1%. Mírně vzrostla i spotřeba lihovin s obsahem alkoholu 40%. Spotřeba piva meziročně mírně klesla a v roce 2018 se spotřebovalo 145,2 litrů na osobu. Nejvyšší spotřeba u piva byla zaznamenána v roce 1992 s hodnotou 163,3 litrů na osobu, což je o 18,1 litrů na osobu více, než za rok 2018 a tato hodnota je opravdu vysoká.

4.3 Spotřební vydání domácností

V Tabulce 16 jsou zobrazena spotřební vydání domácností za potraviny a alkoholické nápoje za rok 2016 a 2018. Tyto údaje nasbíral Český statistický úřad, který spotřební vydání soukromých domácností sleduje pro Českou Republiku pomocí tzv. statistiky rodinných účtů. Toto šetření se provádí náhodným výběrem 3000 domácností, které se sledují po celý rok pomocí jejich zápisů o výdajích. Tato statistika sleduje spotřební vydání domácností i podle typů domácností například domácnost s důchodci, rodin s dětmi, rodin žijících na venkově aj.⁶¹

⁶¹ Statistika rodinných účtů. Český statistický úřad [online].

Pro Tabulku 16 byly jako údaje vybrány výdaje za průměr domácností celkem. České domácnosti utrací čím dál více peněz jak za potraviny, tak alkoholické nápoje. Domácnosti utratí méně jen za ryby, a to o 127 Kč v roce 2018 než v roce 2016.

Tabulka 16 Spotřební vydání domácností za potraviny a alkoholické nápoje v ČR (r. 2016-2018)

Spotřební výdaje	Domácnosti celkem (v Kč)	
	2016	2018
Spotřební výdaje celkem	125 947	149 162
Potraviny a nealkoholické nápoje	24 953	28 829
Potraviny	22 814	26 320
Pekárenské výrobky, obiloviny	3 985	4 849
Maso	6 181	6 229
Ryby	750	623
Mléko, sýry, vejce	4 354	4 874
Oleje a tuky	1 081	1 145
Ovoce	1 749	2 179
Zelenina, brambory	2 161	2 531
Cukr, marmeláda, med, čokoláda, cukrovinky a cukrářské výrobky	1 629	2 112
Potravinářské výrobky a přípravky	927	1 778
Alkoholické nápoje, tabák	3 671	4 684
Alkoholické nápoje	1 928	2 949
Lihoviny	430	810
Víno	677	890
Pivo	820	1 248
Tabák	1 743	1 735

Zdroj: Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů - 2016. Český statistický úřad [online].
Spotřební vydání domácností - 2018. Český statistický úřad [online].

Tabulka 17 zobrazuje spotřební vydání domácností podle osoby v čele za rok 2016. V této tabulce je zobrazeno, že nejvíce ve stravovacích službách v ČR utrací lidé s vyšším vzděláním a to 7920 Kč/osobu/rok. Zaměstnanci s nižším vzděláním utratí o 2709 Kč/osobu/rok méně. Nejméně v těchto zařízeních utrácejí důchodci, kteří ve stravovacích službách utratí pouze 3863 Kč na osobu, což je tedy o 4057 Kč méně než zde utratí zaměstnanci s vyšším

vzděláním. Toto je způsobené výší příjmu, která se obvykle váže k dosaženému vzdělání, jinými zvyklostmi u důchodců a pohybováním se v rozdílných sociálních skupinách.

Je zde vidět, že ve stravovacích službách domácnosti nejvíce utratí za jídlo (3 088 Kč) a poté za alkoholické nápoje (817 Kč).

Tabulka 17 Spotřební vydání domácností podle osoby v čele v restauracích v ČR (r. 2016, průměry na osobu v Kč za rok)

Spotřební vydání	Domácnosti celkem	Z toho domácnosti				
		zaměstnanců			Samostatně činných	Důchodců bez EA členů
		Celkem	S nižším vzděláním	S vyšším vzděláním		
Stravovací služby	5785	6795	5211	7920	5861	3863
Restaurace, kavárny, aj.	4136	4653	3326	5595	4379	3076
Jídla	3088	3510	2419	4284	3284	2221
Nealkoholické nápoje	231	275	200	328	294	93
Alkoholické nápoje	817	868	707	984	801	762
Jídelny	1649	2142	1884	2326	1482	787

Zdroj: ČSÚ. Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů - 2016. In: Český statistický úřad [online], vlastní zpracování

Z Tabulky 18, spotřební vydání domácností v ČR se od roku 2003 výrazně navýšilo. V roce 2003 průměrný obyvatel ČR utratil v restauracích, kavárnách nebo jiných stravovacích zařízeních 2217 Kč/rok, oproti tomu v roce 2018 to bylo už 7233 Kč/rok, což je nárůst téměř o 75%. Meziročně Češi utrácejí více také v jídelnách. Tento nárůst ovšem není markantní.

Tabulka 18 Spotřební vydání domácností v restauracích v ČR, průměry na osobu v Kč za rok (r. 2003-2018)

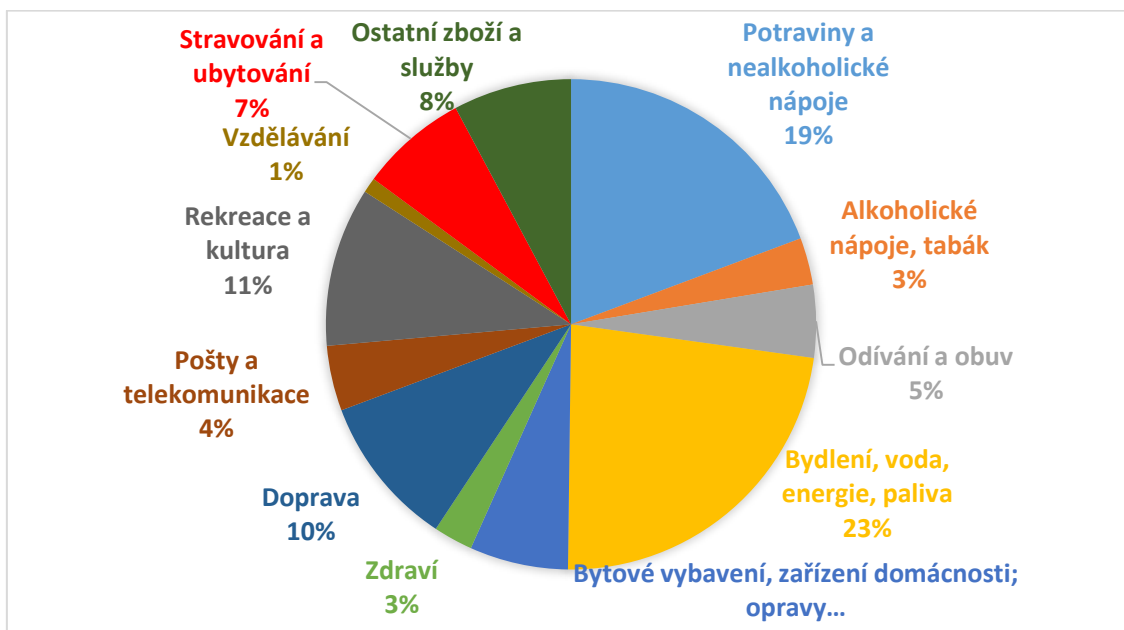
Spotřební vydání	2003	2009	2012	2016	2018	Index 2018/2016
Stravovací služby	3400	5000	5114	5785	9025	156,0
Restaurace, kavárny aj.	2217	3621	3595	4136	7233	174,9
Jídelny	1183	1379	1518	1649	1792	108,7

Zdroj: ČSÚ. Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů - 2018. In: Český statistický úřad [online], vlastní propočty

V Grafu 5 je zobrazena struktura výdajů průměrných domácností v ČR za rok 2018, kde největší podíl tvoří výdaje za bydlení, energie, vodu a paliva a to 23%. Je tomu tak i v USA (viz. Graf 6), kde výdaje za bydlení (*Housing*) tvoří dokonce 32,8%, což je větší podíl než v ČR. Výdaje v ČR za potraviny a nealkoholické nápoje tvoří druhý největší podíl a to 19%, oproti tomu v USA je toto procento nižší, tedy 12,9%. Výdaje těchto dvou skupin v českých domácnostech meziročně rostou, oproti roku 2015. V USA pak mají velké výdaje za dopravu (*Transportation*) které průměrně tvoří 15,9% z výdajů domácností, v ČR je to pouze 10%. Výdaje za zdraví meziročně klesly a u českých domácností tvoří průměrně 3%.

Tato struktura se však mění podle osoby postavené v čele. Například v domácnostech důchodců s ekonomicky neaktivními členy mají větší podíl výdaje za bydlení, energie, vodu a to 29,8% i za potraviny a nealkoholické nápoje a to 23,7%. Naopak menší podíl výdajů těchto domácností tvoří například odívání a obuv (2,4%), stravování a ubytování (3,6%) či doprava (7,3%). Struktura je také odlišná například u rodin s dětmi. U těchto domácností je větší podíl výdajů na dopravu.⁶²

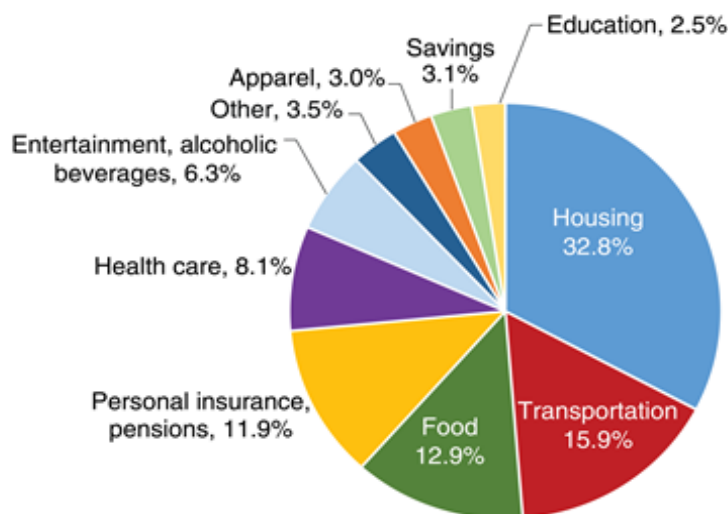
Graf 5 Struktura výdajů domácností v ČR v % (r. 2018)



Zdroj: ČSÚ. Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů - 2018. In: Český statistický úřad [online], vlastní zpracování

⁶² ČSÚ. Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů - 2018. In: Český statistický úřad [online].

Graf 6 Výdaje domácností v USA dle základních kategorií v % (r. 2018)
Share of U.S. household consumer expenditures by major categories, 2018



Note: "Other" includes personal care products, tobacco, and miscellaneous expenditures. "Education" includes education and reading.

Source: USDA, Economic Research Service using data from the U.S. Bureau of Labor Statistics, Consumer Expenditure Survey, 2018.

Zdroj: Chart Detail. *USDA ERS* [online].

4.4 Spotřebitelské ceny potravin v ČR

Spotřebitelské ceny potravin byly v roce 1989 na daleko nižší úrovni, než je tomu dnes. I přesto, že ceny potravin jsou dnes oproti roku 1989 více jak dvojnásobně vyšší, obyvatelé ČR si mohou dovolit koupit více potravin. Zvýšila se totiž průměrná mzda a to z 3170 Kč za rok 1989 na 29 504 Kč za rok 2017 (34 125 Kč za rok 2019).⁶³

V Tabulce 19 jsou zobrazeny spotřebitelské ceny v ČR, které od roku 2004 rostou. Více jak dvojnásobně vzrostla cena vajec a brambor. Vysoký nárůst cen byl zaznamenán také u rýže, másla a turecké kávy, kde došlo k nárůstu o přibližně 80%. Cena vepřové pečeně s kostí zůstala přibližně na stejné úrovni a cena cukru krystal dokonce klesla o 7,61 Kč.

⁶³ Průměrné mzdy - 4. čtvrtletí 2019. *Český statistický úřad* [online].

Tabulka 19 Průměrné spotřebitelské ceny potravin v ČR (r. 1989-2017)

Vývoj průměrných spotřebitelských cen v ČR (průměrné ceny za jednotku v prosinci daného roku)							
Potraviny	Jednotka	1989	2003	2004	2013	2017	Index 2017/2004
Chléb konzumní kmínový	1kg	2,80	15,56	15,25	23,10	24,72	162,10
Pšeničná mouka hrubá	1kg	3,80	9,07	8,68	13,18	12,08	139,17
Rýže loupaná dlouhozrná	1kg	10,00	18,63	20,18	35,02	36,35	180,13
Konzumní brambory	1kg	1,60	14,19	6,61	17,67	14,36	217,25
Máslo čerstvé	1kg	40,00	111,77	115,48	164,34	217,21	188,09
Mléko polotučné pasterované	1l	2,00	13,38	14,35	20,49	20,32	141,60
Eidamská cihla	1kg	23,00	108,53	114,06	164,34	150,53	131,97
Cukr krystalový	1kg	7,30	19,03	25,40	24,04	17,79	70,04
Šunka vepřová	1kg	100,00	152,59	154,20	185,95	202,37	131,24
Hovězí maso zadní bez kostí	1kg	46,00	144,71	163,73	208,48	213,06	130,13
Vepřová pečeně s kostí	1kg	46,00	107,00	113,31	118,59	117,67	103,85
Vejce slepičí čerstvá	10ks	13,00	31,10	24,70	29,49	49,95	202,23
Káva turecká	1 porce	3,35	13,65	15,47	23,45	28,02	181,12

Zdroj: Česká republika od roku 1989 v číslech. Český statistický úřad [online], vlastní propočty

Mezinárodní srovnání spotřebitelských cen

V Tabulce 20 jsou zobrazeny spotřebitelské ceny za rok 2013 v ČR a srovnání s USA. Spotřebitelské ceny základních potravin jsou v USA vyšší. Za chléb v USA zaplatí trojnásobek ceny v ČR. Více zaplatí také za mouku, sýr, máslo, hovězí maso, vepřovou pečeně a sýr. Nižší spotřební cena v USA je pouze u rýže a šunky.

Tabulka 20 Komparace spotřebitelských cen v ČR a v USA (r. 2013)

Potraviny	Jednotka	2013	
		ČR	USA
Chléb	1kg	23,10	77,40
Mouka	1kg	13,18	28,51
Sýr	1kg	164,34	192,08
Máslo	1kg	164,34	190,56
Rýže	1kg	35,02	28,92
Hovězí maso	1kg	208,48	310,53
Vepřová pečeně	1kg	117,67	188,12
Šunka	1kg	185,95	146,32
Cukr	1kg	24,04	37,18

Zdroj: Česká republika od roku 1989 v číslech. Český statistický úřad [online].

Average Food Prices: a snapshot of how much has changed over a century : Beyond the Numbers: U.S. Bureau of Labor Statistics. *U.S. Bureau of Labor Statistics* [online], vlastní zpracování, přepočteno z USD/Kč, lb/kg

V Tabulce 21 jsou zobrazeny rozdíly v cenách v zemích EU. Podle statistiky EUROSTATU jsou spotřebitelské ceny v ČR osmou nejnižší z EU. Nejdražší potraviny a nealkoholické nápoje jsou ve Švýcarsku, převyšují průměr v Evropě o 73,2%. V EU je nejdražší Dánsko.

Tabulka 21 Srovnání spotřebitelských průměrných cen v EU (r. 2017)

Spotřebitelské průměrné ceny v EU (EU28=100)		
2017		
Země	Jídlo a nealkoholické nápoje	Alkohol a tabákové výrobky
Česká republika	84,5	73,7
Německo	108,2	95,6
Švýcarsko*	173,2	125
Dánsko	148	122,7
Slovensko	89	71,8
Rumunsko	61,6	68,6
Itálie	114	97,3
Island*	158,8	228

*členské země EFTA

Zdroj: Harmonised index of consumer prices (HICP). Eurostat [online], vlastní zpracování

4.5 Stravování ve fast foodech (rychlém občerstvení)

I přesto, že jídlo ve fast foodech není příliš výživné a má vysokou kalorickou hodnotou, těší se velké oblibě po celém světě. Například nejznámější řetězec McDonald má více jak 37 tisíc poboček po celém světě a každý den se v něm stravuje více jak 68 miliónů lidí.⁶⁴

V České republice se dle průzkumu agentury Nielsen Atmosphere na Českém národním panelu stravuje jednou měsíčně více jak 15% z respondentů starších 15 let a 8% navštíví fast food jednou za týden. Častěji navštěvují fast foody mladší generace a to mezi 15 a 24 rokem. Až 40% respondentů starších 55 let nechodí do fast foodu vůbec. Největší přízni se v ČR těší McDonald, KFC, Döner kebab a zdravější verze fastfoodu Ugo. Průměrně zde za jednu návštěvu zákazníci utratí 188 Kč.⁶⁵

V USA až 80% lidí navštěvuje fast food alespoň jednou měsíčně a 20% jednou týdně. Nejvíce navštěvují fast food Američani ve věku od 18 do 29 let (57%), zobrazeno v Tabulce 22. Muži navštěvují fast foody častěji než ženy.

Tabulka 22 *Návštěvnost ve fast foodech v % dle pohlaví a věku (USA)*

Návštěvníci	Každý týden (%)	Jednou či dvakrát měsíčně (%)	Několikrát za rok, nebo méně (%)
Muži	53	31	15
Ženy	42	34	23
18 až 29 let	57	33	8
30 až 49 let	47	33	21
50 až 64 let	44	33	23
65 let a starší	41	32	26

Zdroj: DUGAN, Andrew. Fast Food Still Major Part of U.S. Die: Most Americans believe fast food is not "good for you." *Gallup* [online].

⁶⁴ Fast Food Statistics Infographic. *North Ohio Heart: Ohio Medical Group* [online].

⁶⁵ Češi a fast foody: kvalitou kraluje Ugo, cenou Döner kebab. *Médiář: Média, marketing, maloobchod*, [online]. News Media, 2011 [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: https://www.mediar.cz/cesi-a-fast-foody-kvalitou-kraluje-ugo-cenou-doner-kebab/?fbclid=IwAR2yyEnIHwou8Tlx2inIIGPRdnRjJk152Gos-onptMR2HC2x_DC65tHnKzg

Spotřeba potravin i nápojů se meziročně stále zvyšuje. Podle údajů ČSÚ v roce 2018 průměrný Čech zkonsumoval přibližně 785 kg potravin a průměrný Američan dokonce přibližně 905 kg (r. 2011)⁶⁶. Celkově tedy za jídlo české domácnosti utrácení více než v minulosti. Větší výdej domácností za potraviny souvisí s různými ekonomickými faktory, jako například s nízkou mírou nezaměstnanosti (2,1%), s nízkou mírou inflace (2,8%) zvýšením průměrné mzdy (7,1%) a zvýšením disponibilních důchodů (4,7%).

4.6 Meziroční míra inflace

- **Vyjádřena harmonizovaným indexem spotřebitelských cen**

Tabulka 23 znázorňuje meziroční míru inflace u potravin a nealkoholických nápojů v České republice a v USA pomocí harmonizovaných indexů spotřebitelských cen, který se užívá k měření inflace na mezinárodní úrovni. Tento index se odlišuje od průměrného ročního indexu. Zahrnuje totiž nákupy cizinců na území ČR a nezahrnuje imputované nájemné. Lze je spočítat pomocí metod a postupů s ohledem na spotřebitelské ceny v daných zemích a jejich zvyklosti.⁶⁷

Tabulka 23 Meziroční míra inflace u potravin a nealkoholických nápojů (r. 2010-2018) v %

Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ČR	1,4	5,2	7,4	4,4	2,1	-0,9	-0,8	5,2	1,2
USA	0,4	4,8	2,5	0,9	2,4	1,2	-1,4	-0,2	0,4

Zdroj: Indexy spotřebitelských cen - inflace - prosinec 2019. Český statistický úřad [online], vlastní zpracování

Podle znázornění v Tabulce 23, došlo u potravin a nealkoholických nápojů v ČR došlo k meziročnímu cenovému růstu v roce 2017 (5,2%). V roce 2018 v ČR došlo ke snížení inflace na 1,2%. USA má oproti ČR meziroční míru inflace u potravin většinou nižší kromě let 2014 a 2015. V roce 2014 byla míra inflace v USA o 0,3% vyšší a v roce 2015 o 2,1% vyšší než v ČR.

- **Vyjádřena průměrným ročním indexem**

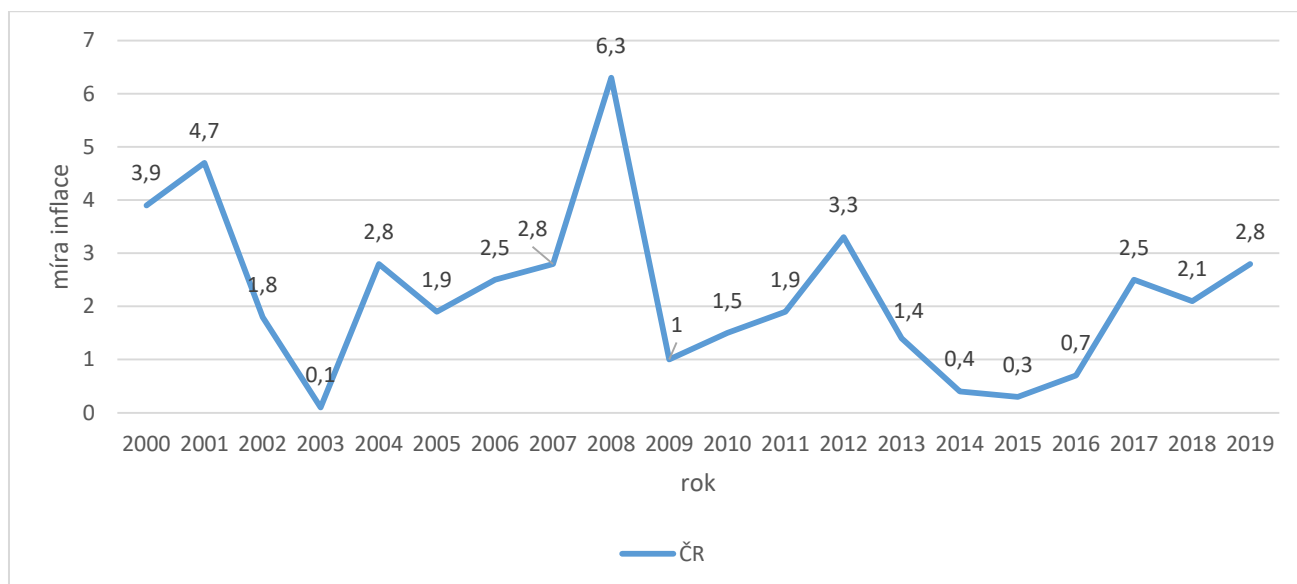
Průměrná roční míra inflace v ČR, vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu, byla v roce 2019 2,8%. Došlo k meziročnímu navýšení o 0,7%. Tato hodnota je mírně vyšší než prognóza České národní banky. Vliv na tento růst měl především sektor bydlení (nájemné,

⁶⁶ SLOAT, Sarah. How much do humans eat by the numbers?: In the US, it's a ton. *Inverse* [online]. 21.11.2017 [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: <https://www.inverse.com/article/38623-pounds-of-food-united-states-calories>

⁶⁷ Harmonizovaný index spotřebitelských cen. *Finance.cz* [online]. [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: <https://slovník.finance.cz/hvpi-harmonizovany-index-spotrebitelskych-cen/>

elektřina, aj.) Dále také oddíl potravin a nealkoholických nápojů, kde se zvýšila cena především vepřového masa (17,4%), uzenin (9,7%) mléčných výrobků a cukru. Zvýšily se ceny také ve stravovacích službách o 4,8% (viz Graf 7).⁶⁸

Graf 7 Vývoj míry inflace v ČR (r. 2000-2019)



Zdroj: Inflace - druhy, definice, tabulky. Český statistický úřad [online].

Zobrazeno v Grafu 7, v roce 2008 došlo k obrovskému výkyvu (6,3%), který způsobila celosvětová ekonomická krize. K rychlému zlepšení ekonomického stavu státu došlo již v roce 2009 a inflace byla 1%. Vlivem snížení cen komodit na světových trzích došlo v 2013 k velkému poklesu inflace.

4.7 Disponibilní příjem domácností

Disponibilní příjem měří příjmy domácností tedy mzdy, platy, sociální dávky atd. po zohlednění čistého úroku, přijatých dividend, platby daní a sociálních příspěvků. Používá se tedy pro vyjádření příjmů, které domácnosti reálně obdrží.⁶⁹ Tento ukazatel lépe odráží životní úroveň obyvatelstva, než například reálné mzdy. Všechny země OECD sestavují svá data podle systému Národních účtů 2008 (SNA 2008).⁷⁰

Roční míra růstu harmonizovaných disponibilních příjmů domácností u vybraných států jsou zobrazeny v Grafu 8. Došlo k roční míře růstu v disponibilních příjmech domácností v ČR

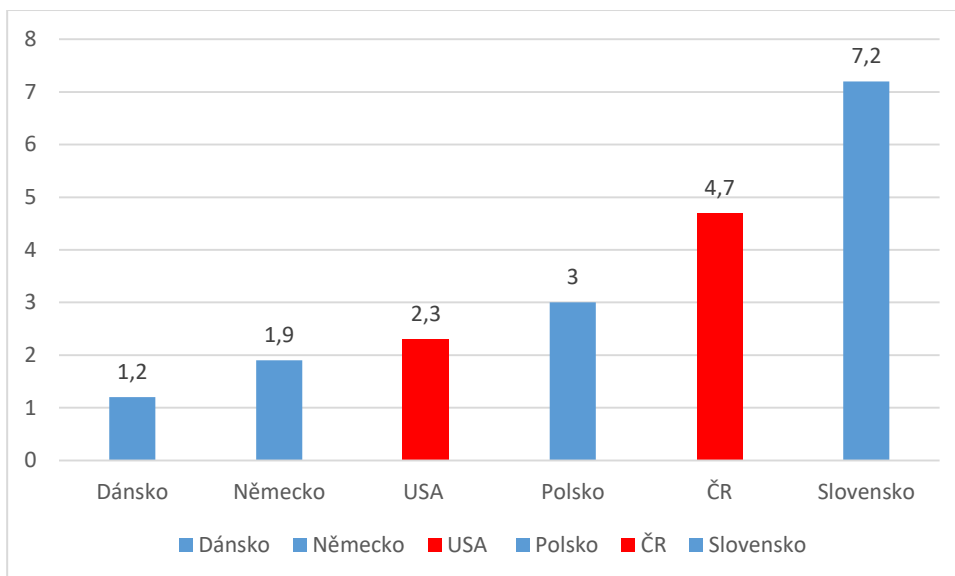
⁶⁸ Indexy spotřebitelských cen - inflace - prosinec 2019. Český statistický úřad [online].

⁶⁹ BRČÁK, J., B. SEKERKA, L. SEVEROVÁ a D. STARÁ. *Makroekonomie: Makroekonomický přehled*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2018. 262 s. ISBN 978-80-7380-708-5., s. 36

⁷⁰ Household accounts: Household disposable income. *OECD Data* [online].

o 4,7% a v USA o 2,3%. Rychleji disponibilní příjmy rostou v zemích méně bohatých. Naopak u zemí jako Dánsko, Německo a USA nedošlo k velkému nárůstu.

Graf 8 Disponibilní příjem domácností, roční míra růstu v % (ČR r. 2018, USA r. 2017)



Zdroj: Household accounts: Household disposable income. *OECD Data* [online], vlastní zpracování

V Tabulce 24 je zaznamenáno, jak se roční míra růstu příjmů domácností měnila v průběhu let 2000 až 2018 v ČR a v USA. K nejvýraznějšímu růstu příjmů domácností došlo na území ČR v roce 2018 a to o 4,7%, v USA to bylo nejvíce v roce 2000 také o 4,7%. V obou zemích došlo k poklesu příjmů domácností v roce 2013. V roce 2017 se podle ČSÚ disponibilní příjmy domácností (celkem) v ČR rovnali 178 835 Kč/osobu/rok.

Tabulka 24 Disponibilní příjmy domácností, roční míra růstu v % (r. 2000-2018)

Země	2000	2005	2010	2013	2015	2018
ČR	2,3	3,3	0,4	-0,3	3,6	4,7
USA	4,7	1,3	1,9	-1,1	3,9	2,3

Zdroj: Household accounts: Household disposable income. *OECD Data* [online], vlastní zpracování

4.8 HDP

Hrubý domácí produkt je ukazatelem, který vyjadřuje fungování a výkonnost dané ekonomiky v určitém období. Na mezinárodní úrovni k vyjádření reálného HDP je používán tzv. objemový index HDP na obyvatele.⁷¹

V Tabulce 25 je zobrazen HDP na obyvatele v paritě kupní síly v letech 2013, 2015 a 2017, které jsou vyjádřeny v poměru k průměru EU (EU28=100). Jsou zde zobrazeny vybrané

⁷¹ Evropský srovnávací program. *Český statistický úřad* [online].

země EU a USA. Nejvyšší HDP je v Lucembursku, které v roce 2017 dosáhlo hodnoty 253. Nejnižší naopak Bulharsku (49). Česká republika se s hodnotou 89 řadí na 15. místo z EU.

Tabulka 25 HDP na obyvatele v PPS (r. 2013-2017)

HDP na obyvatele v PPS (EU28=100)			
Země	2013	2015	2017
Lucembursko	261	266	253
Česká republika	84	87	89
Dánsko	128	127	128
Slovensko	76	77	76
Itálie	98	95	96
Německo	124	124	124
USA	145	146	141
Bulharsko	45	47	49

Zdroj: Evropský srovnávací program. Český statistický úřad [online].

V ČR došlo k meziročnímu růstu HDP a v roce 2017 se HDP rovnalo 89. Česká republika se s tímto HDP stále řadí do skupiny zemí s nižším středním příjmem. Do této skupiny se kromě ČR řadí také například Itálie, Polsko, Slovinsko, Španělsko aj. Země s vysokým příjmem, tedy HDP 120 a vyšší, jsou Rakousko, Německo, Dánsko, Švédsko, Lucembursko, Irsko, Nizozemsko a s hodnotou 141 do této skupiny můžeme zařadit i USA. Bulharsko má z těchto zemí nejnižší příjmy. (viz Tabulka 26).

Tabulka 26 Rozdělení zemí EU podle výše HDP v PPS (r. 2017)

Skupina zemí	HDP na obyvatele v PPS (EU28=100)	Země
S vysokým příjmem	120 a vyšší	Lucembursko, Irsko, Nizozemsko, Dánsko, Rakousko, Německo, Švédsko
S vyšším středním příjmem	100-119	Belgie, Finsko, UK
S nižším středním příjmem	50-99	Itálie, Malta, Španělsko, Česká republika, Kypr, Slovinsko, Estonsko, Lotyšsko, Polsko, Maďarsko, Řecko, Litva
S nízkým příjmem	Méně než 50	Bulharsko

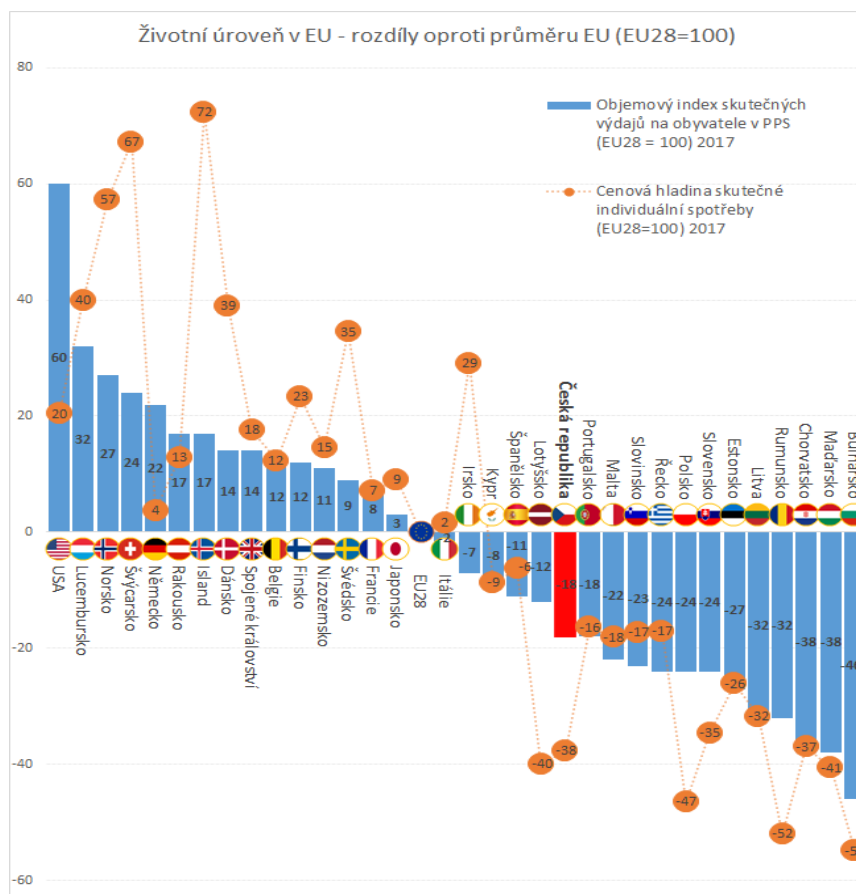
Zdroj: Evropský srovnávací program. Český statistický úřad [online].

4.9 Skutečná individuální spotřeba

HDP je vhodný ukazatel pro měření blahobytu země. Pro měření životní úrovně je však lepším ukazatelem skutečná individuální spotřeba na obyvatele (AIC). HDP je pro životní úroveň obyvatelstva věcným ukazatelem, protože zahrnuje také statky a služby, které byli financované vládními a také neziskovými institucemi, a dále byly domácnostem uděleny zdarma (vzdělávání, zdravotnictví, aj.) Na mezinárodní úrovni srovnávání je HDP jako ukazatel

preferován. Některé země tyto služby mají zdarma a jiné placené, proto by toto srovnání přineslo nepřesnosti ve skutečném srovnávání výsledků. Ukazuje tedy lépe skutečnou životní úroveň domácností.

Graf 9 Mezinárodní srovnání životní úrovně – rozdíly oproti průměru EU (EU28=100), (r. 2017)



Zdroj: Evropský srovnávací program. Český statistický úřad [online].

U ukazatele skutečné individuální spotřeby na obyvatele nejsou mezi zeměmi tak velké rozdíly, jako je to v případě HDP, pořád jsou však znatelné. Graf 9 zobrazuje objemový index skutečných výdajů na obyvatele, z kterého lze sledovat, že USA je o 60% na lepší úrovni než průměr EU28. Z evropských zemí je na tom nejlépe Lucembursko, které převyšuje průměr EU28 o 32%. Česká republika je na hranici 82% oproti průměru EU28, což není hodnota špatná a jsme na tom se životní úrovní podobně jako například Rakousko, Portugalsko či Island. Nejhorší životní úroveň je v Bulharsku.

V Grafu 9 jsou zobrazeny také cenové hladiny skutečné individuální spotřeby. Nejdražší zemí EU je dlouhodobě Dánsko, které je o 72% dražší než průměr EU28. V České republice jsou ceny o 38% nižší, než je tento průměr. V USA jsou ceny o 20% vyšší, pokud tedy srovnáme cenové hladiny v USA a v ČR, USA je o 58% dražší.

5 Závěr

Cílem této práce bylo analyzovat změny ve struktuře výživy v ČR a porovnat je s USA. Následně bylo cílem zachytit spotřební vydání českých domácností za potraviny a alkohol a spotřebitelské ceny těchto komodit. Pro lepší přehlednost je v této práci přiloženo mnoho tabulek a grafů.

V České republice se spotřeba potravin dlouhodobě zvyšuje a od roku 1989 došlo k výrazným změnám ve spotřebě. Čeští spotřebitelé začali preferovat živočišné produkty nad rostlinnými. Masa se v dnešní době spotřebovává více, než je doporučeno a změnila se také struktura podílů druhů masa na spotřebě. Více českých spotřebitelů preferuje drůbeží maso před hovězím. V USA je podle pozorování statistik největší spotřeba masa na světě a to především masa hovězího. Celkově spotřeba masa ve Spojených státech převažuje nad ČR. Spotřeba ryb v ČR je mnohem nižší než výživová doporučení a než průměrná spotřeba v EU. V USA je tato hodnota mírně vyšší, stále však nedosahuje výživových doporučení. Ryby jsou skvělým zdrojem snadno stravitelných bílkovin, jódu a Omega 3 mastných kyselin. Češi i Američané by měli začít zařazovat ryby v jakékoliv podobě do svého jídelníčku častěji.

V ČR se zvýšila spotřeba průmyslově upravených potravin, například těstovin a sýrů, a současně se snížila spotřeba u základních potravin, jako jsou brambory, chléb či mléko. V ČR i v USA je preferována pšeničná mouka nad žitnou, u které spotřeba v Česku klesla o více jak dvojnásobek. Žitná mouka má přitom daleko více zdravotních benefitů pro lidské tělo. Například vysoký podíl vlákniny, vitamínů B a E a zároveň nižší podíl lepku. Spotřeba ovoce i zeleniny se sice v tomto období pozitivně zvýšila, přesto se spotřebovává přibližně 60% z doporučené dávky. Je ale i tak zřejmé, že čeští spotřebitelé začínají měnit své stravovací zvyklosti a tyto komodity do svých jídelníčků zařazují častěji. Druhy zeleniny, které se spotřebovávají nejvíce, jsou rajčata, cibule, okurky aj. Dříve měly na spotřebě zeleniny velký podíl také brambory, jejich spotřeba se však výrazně snížila. Z ovoce se spotřebovávají nejvíce jablka. Vzrostla však i spotřeba exotického ovoce, například banánů, mandarinek a pomerančů. Ve srovnání s USA se v ČR spotřebovuje méně zeleniny. Češi by měli do svého jídelníčku zařadit více čerstvé zeleniny. Od roku 2004 klesá spotřeba cukru v obou zemích, přesto je tato spotřeba vyšší, než jsou výživová doporučení. Klesání spotřeby cukru je spojeno s většími znalostmi a uvědoměním obyvatelstva o škodlivosti cukru na jejich zdraví. USA přesto spotřebovává největší množství cukru na světě. V mnoha společnostech patří k běžnému sociálnímu životu i konzumace alkoholu. Výjimkou není ani Česká republika, která se v konzumaci alkoholu řadí na čtvrté místo z celého světa. U Čechů je nejoblíbenější pivo. Češi spotřebovávají každý rok

více alkoholu než Američani. Ti se řadí až na 21. místo ze světa. Alkohol je jedním z hlavním faktorů předčasné úmrtnosti, a proto by se Češi měli pokusit konzumaci alkoholu omezit.

Češi utrácí čím dál více za potraviny a nealkoholické nápoje. Podíl na jejich výdajích tvoří dlouhodobě přibližně 20%, což je skoro stejné procento jako utratí za bydlení a výdaje s tím spojené. Podíl na výdajích za potraviny se liší podle domácností. Nejvíce za potraviny utrácí důchodci. U Američanů je podíl na výdajích za potraviny menší a to přibližně 13%. Čím dál větší oblibě u českých spotřebitelů se těší stravovací zařízení. Spotřební vydání domácností v restauracích a kavárnách se v období 2016 až 2018 zvýšilo o téměř 75%. V roce 2018 v těchto zařízeních průměrná domácnost utratí více jak 7000 Kč. Nejvíce se v restauracích a kavárnách stravují domácnosti se zaměstnanci s vyšším vzděláním. Mnoho lidí navštěvuje také fast foody, které jsou celosvětově rozšířené.

V roce 1989 byly spotřebitelské ceny mnohem nižší, než je tomu dnes. I přesto, že ceny potravin jsou ve 21. století více jak dvojnásobně vyšší, Češi si mohou dovolit koupit více potravin a to především z důvodů vyšších průměrných mezd. V České republice jsou ve srovnání s USA i s průměrem EU ceny potravin, nealkoholických i alkoholických nápojů podprůměrné. V ČR jsou ceny celkově o 38% nižší než je průměr EU28. Cenová hladina v USA je o 58% vyšší než v ČR.

Spotřeba potravin i nápojů se meziročně stále zvyšuje a celkově české domácnosti utrácí za jídlo více než kdy dřív. Větší výdej domácností za potraviny souvisí s různými faktory jako například s nízkou mírou nezaměstnanosti (2,1%), s nízkou mírou inflace (2,8%) zvýšením průměrné mzdy (7,1%) či zvýšením disponibilních důchodů (4,7%). Míra inflace je meziročně vyšší v ČR než v USA. V roce 2019 v České republice měl vliv na míru inflace především sektor bydlení a sektor potravin. Z potravin to bylo konkrétně vepřové maso, uzeniny, mléčné výrobky a cukr. Ceny se zvýšily i ve stravovacích zařízeních. Růst spotřeby domácností odrážel rychlý růst disponibilního důchodu domácností. Toto je způsobeno především růstem objemu mezd a platů. Disponibilní příjmy odráží životní úroveň obyvatelstva. K růstu disponibilního příjmu dochází nejvíce u méně bohatých zemí, mezi které ČR patří. Disponibilní příjmy se v roce 2018 zvýšily o 4,2%. V USA nedochází k tak velkému nárůstu. Ve Spojených státech je nejvyšší čistý disponibilní důchod ze všech údajů z OECD. Ačkoli jsou velké rozdíly mezi nejbohatšími a nejchudšími Američany, je podle tohoto ukazatele v USA nejlepší životní úroveň. S životní úrovní obyvatelstva a výkoností ekonomiky souvisí makroekonomický ukazatel - hrubý domácí produkt. Od roku 2013 se HDP v ČR navyšuje. Česká republika se podle rozdělení výše HDP řadí do skupiny s nižším středním

příjmem. V USA je tato hodnota mnohem vyšší, než v ČR. Z toho plyne, že obyvatelé v USA mají vysoké příjmy. Životní úroveň obyvatel v dané zemi odráží ukazatel skutečné individuální spotřeby lépe, než HDP. USA má podle tohoto ukazatele o 60% lepší životní úroveň než průměr EU28. Česká republika na průměr EU nedosahuje. V USA mají vysoké průměrné mzdy, disponibilní důchod a nízkou inflaci, ale také vysoké spotřebitelské ceny. Ve Spojených státech mají velmi vysokou životní úroveň. V tomto hledisku se Česká republika nevyrovná USA.

Civilizační nemoci se bohužel stávají čím dál rozšířenější a to především ve vyspělých zemích světa. Je to způsobené hektickým způsobem života, který je plný stresu. Lidé čím dál více konzumují alkohol a dávají přednost průmyslově zpracovaným potravinám. Díky vysoké spotřebě masa přibývá kardiovaskulárních onemocnění. Podle Ministerstva zdravotnictví je v České republice nejvíce obézních lidí z Evropy. Počet obézních lidí je v ČR více jak 33%. V USA je to dokonce téměř 40%. Na obezitu a cukrovku 2. typu umírá čím dál více lidí. Je velmi důležité, aby se zlepšily stravovací zvyklosti populace, navýšil se její pohyb a omezila se konzumace alkoholu a také kouření a předcházelo se tak vzniku civilizačních chorob.

Toto téma je velmi rozsáhlé, a proto nebylo možné všechny údaje zpracovat do hloubky v takto omezeném rozsahu práce. Podrobnější analýza by mohla být tématem pro další práci. Tématem této práce by mohlo být porovnávání České republiky s EU či ve světovém měřítku anebo analýza soběstačnosti potravin.

6 Seznam použitých zdrojů

Knížní publikace

- ARENS, Ursula. *Jídlo jako jed, jídlo jako lék: [abecední průvodce bezpečnou a zdravou výživou]*. Ilustroval Julia BIGG. Praha: Reader's Digest Výběr, 1998. ISBN 80-902069-7-2.
- BRČÁK, J., B. SEKERKA, L. SEVEROVÁ a D. STARÁ. *Makroekonomie: Makroekonomický přehled*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2018. 262 s. ISBN 978-80-7380-708-5.
- BURDA, Patrik a Lenka ŠOLCOVÁ. *Ošetrovatelská péče: pro obor ošetrovatel. 1. díl*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5333-1.
- CLARK, Nancy. *Sportovní výživa. 3., dopl. vyd.* Praha: Grada, 2014. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-4655-5.
- FOŘT, Petr. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. Ilustroval Monika WOLFOVÁ. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-1057-9.
- GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-1868-2
- GROßHAUSER, Mareike. *Sportovní výživa pro vegetariány a vegany*. Přeložil Lucie FROLÍKOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2015. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-5527-4.
- KOVÁŘŮ, Dagmar a Jitka KNÁPKOVÁ. *Bezlepková a bezmléčná dieta*. Brno: CPress, 2013. ISBN 978-80-264-0185-8.
- KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa. 2. přeprac. vyd.* Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3433-0.
- MACH, Ivan a Jiří BORKOVEC. *Výživa pro fitness a kulturistiku*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4618-0.
- MACH, Ivan. *Sportovní výživa do kapsy: nejen pro fitness a kulturistiku*. Druhé vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0511-3.
- MARTINČA, J. *Výživa. 2. přepracované vydání*. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu PALESTRA, spol. s.r.o., 2015, 212 stran. ISBN 978-80-271-0511-3.
- NOVÁK, Michal. *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy: jak bojovat s přejídáním*. Vyd. 1. Brno: Cerm, 2010, 105 s. Folia practica, sv. 6. ISBN 978-80-7-2046-577.
- PAPEŽOVÁ, Hana, ed. *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2425-6.
- PIŤHA, Jan a Rudolf POLEDNĚ. *Zdravá výživa pro každý den*. Praha: Grada, 2009. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2488-1.
- ROUBÍK, Lukáš a kol. *Moderní výživa ve fitness a silových sportech*. Praha: Erasport, 2018, 552 s. ISBN 978-809-0568-556.
- RYBKA, Jaroslav. *Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1671-8.
- SHARMA, Sangita. *Klinická výživa a dietologie: v kostce*. Přeložil Hana POSPÍŠILOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2018. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0228-0.
- SKOLNIK, Heidi a Andrea CHERNUS. *Výživa pro maximální sportovní výkon: správně načasovaný jídelníček*. Přeložil Šárka KOCIÁNOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3847-5.
- VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada, 2008. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2247-4.

Studie a online publikace

- BRAZIER, Brendan. *Vegan v kondici: průvodce rostlinnou výživou pro optimální výkony ve sportu i v životě*. Praha: Mladá fronta, 2014. ISBN 978-80-204-3400-5.
- BŘÍŽĎALA, Jan. Vitaminy. In: E-chembook.eu [online]. E-ChemBook [cit. 2019-11-50]. Dostupné z: <http://e-chembook.eu/vitaminy>
- CAHA, Jan. Je veganství zdravé? Pro a proti dietnímu režimu, který přerostl v životní styl. Aktin: Sportovní výživa, spalovače tuků, proteinové nápoje, fitness vybavení [online]. 3.4.2018 [cit. 2020-02-18]. Dostupné z: <https://aktin.cz/je-veganstvi-zdrave-pro-a-proti-dietnimu-rezimu-ktery-prerostl-v-zivotni-styl>
- ČAMKOVÁ, Kateřina. *Výživová doporučení: Úvod do výživy* [online]. 15.12.2016 [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1411/podzim2016/BKUV011/um/UVOD-2016-Vyzivova_Doporuceni.pdf
- CAHA, Jan. Minerály (I. část). Aktin: Sportovní výživa, spalovače tuků, proteinové nápoje, fitness vybavení [online]. 2011 [cit. 2020-02-18]. Dostupné z: <https://aktin.cz/917-mineraly-i-cast>
- ČSÚ. Česká republika od roku 1989 v číslech: Spotřeba a ceny. *Český statistický úřad* [online]. ČSÚ, aktualizováno 12.12.2019 [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-2018#09>
- ČSÚ. Evropský srovnávací program. *Český statistický úřad* [online]. ČSÚ [cit. 2020-03-20]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/evropsky_srovnavaci_program
- ČSÚ. Indexy spotřebitelských cen - inflace - prosinec 2019. *Český statistický úřad* [online]. ČSÚ, 13.1.2020 [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/indexy-spotrebitelskych-cen-inflace-prosinec-2019>
- ČSÚ. Inflace - druhy, definice, tabulky. *Český statistický úřad* [online]. ČSÚ, 10.3.2020 [cit. 2020-03-22]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace
- ČSÚ. Průměrné mzdy - 4. čtvrtletí 2019. *Český statistický úřad* [online]. ČSÚ, 06.03.2020 [cit. 2020-03-18]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/prumerne-mzdy-4-ctvrtleti-2019>
- ČSÚ. Retrospektivní údaje o spotřebě potravin v letech 1920-2006. *Český statistický úřad* [online]. ČSÚ, 31.07.2008 [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/retrospektivni-udaje-o-spotrebe-potravin-v-letech-1920-2006-n-7sg9bp0osn>
- ČSÚ. Spotřební vydání domácností - 2018. *Český statistický úřad* [online]. ČSÚ, 19.12.2019 [cit. 2020-03-20]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotrebni-vydaje-domacnosti-2018-pgj0e6toh7>
- ČSÚ. Statistika rodinných účtů. *Český statistický úřad* [online]. ČSÚ [cit. 2020-03-20]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/vykazy/statistika_rodinnych_uctu
- ČSÚ. Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů - 2016. *Český statistický úřad* [online]. ČSÚ, 14.07.2017 [cit. 2020-03-20]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vydani-a-spotreba-domacnosti-statistiky-rodinnych-uctu-2016>
- DIABETES: Health topics. *WHO: World Health Organization* [online]. [cit. 2020-03-09]. Dostupné z: <https://www.who.int/health-topics/diabetes>
- DUGAN, Andrew. Fast Food Still Major Part of U.S. Die: Most Americans believe fast food is not "good for you." *Gallup* [online]. Gallup, 6.8.2013 [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: https://news.gallup.com/poll/163868/fast-food-major-part-diet.aspx?utm_source=alert&utm_medium=email&utm_campaign=syndication&utm_content=morelink&utm_term=USA%20-%20Wellbeing
- ERS USDA. Food Availability and Consumption: Ag and Food Statistics Charting the Essentials. *USDA: ERS* [online]. [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: <https://www.ers.usda.gov/data-products/ag-and-food-statistics-charting-the-essentials/food-availability-and-consumption/>

- EUROPEAN COMMISSION. The EU fish market: 2018 edition is out! *European Commission* [online]. European Union, 30.11.2018 [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/fisheries/press/eu-fish-market-2018-edition-out_en
- EVROPSKÁ KOMISE. Společná rybářská politika v číslech: Základní statistické údaje. *Evropská komise* [online]. Evropská unie, 2016 [cit. 2020-03-20]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/fisheries/sites/fisheries/files/docs/body/pcp_cs.pdf
- FERDMAN, Roberto A. Where people around the world eat the most sugar and fat: Economic Policy. *The Washington post* [online]. 5.2.2015 [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: <https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2015/02/05/where-people-around-the-world-eat-the-most-sugar-and-fat/>
- FINANCE. Harmonizovaný index spotřebitelských cen. *Finance.cz* [online]. [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: <https://slovník.finance.cz/hvpi-harmonizovany-index-spotrebitelskych-cen/>
- FN BRNO. Zdravá ryba aneb proč ji vlastně konzumovat. *Fakultní nemocnice Brno* [online]. Brno [cit. 2020-02-12]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/zdrava-ryba-aneb-proc-ji-vlastne-konzumovat/t5626>
- FVZ. Pyramida FVZ: Potravinová pyramida 2013. *Fórum zdravé výživy* [online]. Praha: Neverending, 2015, 2013 [cit. 2020-02-16]. Dostupné z: <https://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>
- GRYGÁRKOVÁ, Simona. Minerální látky - jejich zdroje a význam pro organismus. In: *Celostnimediceina.cz* [online]. 2006 [cit. 2019-11-30]. Dostupné z: <https://www.celostnimediceina.cz/mineralni-latky-jejich-zdroje-a-vyznam-proorganismus.htm>
- HEALTHY PLATE. Zdravý talíř - praktická pomůcka zdravé výživy: Healthy Plate - a practical aid for healthy nutrition [online]. *PharmDr. Margit Slimáková*, 2020 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: <http://www.healthyplate.eu/cz/>
- HLAVATÁ, Karolína. Potravinová pyramida ve světě i u nás. Jaká má být denní skladba stravy? *Vím co jím a piju* [online]. Praha, publikováno 24.7.2018 [cit. 2020-02-17]. Dostupné z: https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy__s10010x11012.html
- HSPH HARVARD. Healthy Eating Plate vs. USDA My Plate. *Harvard T.H. Chan: School of Public Health* [online]. Boston: The President and Fellows of Harvard College, 2020 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate-vs-usda-myplate/>
- HSPH HARVARD. Healthy Eating Pyramid. *Harvard T.H. Chan: School of Public Health* [online]. Boston: The President and Fellows of Harvard College, 2008 [cit. 2020-02-16]. Dostupné z: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-pyramid/>
- CHART DETAIL. *USDA ERS* [online]. [cit. 2020-03-10]. Dostupné z: <https://www.ers.usda.gov/data-products/chart-gallery/gallery/chart-detail/?chartId=58276>
- IHNED. Sóju? Ne, raději maso. Téměř 90 procent Čechů má maso na talíři alespoň jednou týdně (IHNED.cz). *Hospodářské noviny - byznys, politika, názory (IHNED.cz)* [online]. [cit. 16.02.2020]. Dostupné z: <https://infografiky.ihned.cz/pruzkum-jidla/r-8fe078f6610b11e9b9980cc47ab5f122/>
- KALUS, Jakub. Bezlepková dieta. *Aktin: Sportovní výživa, spalovače tuků, proteinové nápoje, fitness vybavení* [online]. Aktin, 2011, 16.3.2014 [cit. 2020-03-09]. Dostupné z: <https://aktin.cz/2866-bezlepkova-dieta>
- KUBCOVÁ BERÁNKOVÁ, Jana. Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky. *Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2018, 27/6/2012 [cit. 2020-02-16]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky.aspx>
- LOSKOT, Petr. Je-veganstvi-zdrave-pro-a-proti-dietnimu-rezimu-ktery-prerostl-v-zivotni-styl. *Aktin* [online]. Praha, 2011, 3.4.2018 [cit. 2020-02-13]. Dostupné z: <https://aktin.cz/je-veganstvi-zdrave-pro-a-proti-dietnimu-rezimu-ktery-prerostl-v-zivotni-styl>
- MÉDIÁŘ. Češi a fast foody: kvalitou kraluje Ugo, cenou Döner kebab. *Médiář: Média, marketing, maloobchod* [online]. News Media, 2011 [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: https://www.mediar.cz/cesi-a-fast-foody-kvalitou-kraluje-ugo-cenou-doner-kebab/?fbclid=IwAR2yyEnIHwou8Tlx2inIIGPRdnRjJk152Gos-onptMR2HC2x_DC65tHnKzq

- MZ ČR. Akční plán proti obezitě. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. 2020 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/Admin/_upload/files/5/ak%C4%8Dn%C3%AD%20pl%C3%A1ny%20%20p%C5%99%C3%ADlohy/AP%2002b%20prevence%20obezity.pdf
- OECD. Alcohol consumption: Health risk. *OECD Data* [online]. 2018 [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: <https://data.oecd.org/healthrisk/alcohol-consumption.htm>
- OECD. Household accounts: Household disposable income. *OECD Data* [online]. [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: <https://data.oecd.org/hha/household-disposable-income.htm>
- PARNERS FOR YOUR HEALTH. Fast Food Statistics Infographic. *North Ohio Heart: Ohio Medical Group* [online]. [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: https://www.partnersforyourhealth.com/fast-food-statistics?fbclid=IwAR1kT4CML9_QYfInnAAdwBIYPRAJS1AOBjp8BZl_U-YhrnrZaW-onAdSrg
- POPKIN, Barry M. a CORRINA HAWKES. The sweetening of the global diet, particularly beverages: patterns, trends and policy responses for diabetes prevention. *US National Library of Medicine: National Institutes of Health* [online]. 2017 [cit. 2020-03-21]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4733620/>
- SLIMÁKOVÁ, Margit. Zdravý talíř. *PharmDr. Margit Slimáková: Specialistka na zdravotní prevenci a výživu* [online]. 2020, 5.11.2012 [cit. 2020-02-19]. Dostupné z: <https://www.margit.cz/zdravy-talir>
- SLOAT, Sarah. How much do humans eat by the numbers?: In the US, it's a ton. *Inverse* [online]. 21.11.2017 [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: <https://www.inverse.com/article/38623-pounds-of-food-united-states-calories>
- SZÚ. Správná výživa: Podpora a zdraví. *Státní zdravotní ústav* [online]. SZÚ, 2007 [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/spravna-vyziva>
- SZÚ. Výživa: Prevence. *Státní zdravotní ústav* [online]. SZÚ [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/prevence/vyziva>
- ŠEFČÍKOVÁ, Miroslava, Nataša SOCHOROVÁ, Stanislava HILŠEROVÁ a ŠARAPATKA. Tekutiny a lidský organizmus. *Urologie pro praxi* [online]. 2014. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2014/02/09.pdf>
- THE DIABETES COUNCIL. 5 Alarming Statistics on American's Sugar Consumption and the Effects of Sugar on Americans' Health. *The diabetes council* [online]. The diabetes council, 10.7.2018 [cit. 2020-03-20]. Dostupné z: <https://www.thediabetescouncil.com/45-alarming-statistics-on-americans-sugar-consumption-and-the-effects-of-sugar-on-americans-health/>
- UNILEVER FOOD SOLUTIONS. *Základní živiny: Bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny, minerální látky a jejich základní zdroje* [online]. Unilever food solution, 2020 [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: https://www.unileverfoodsolutions.cz/inspirace-pro-kuchare/Skolni_stravovani/zakladni_ziviny.html
- U.S. BUREAU OF LABOR. Average Food Prices: a snapshot of how much has changed over a century : Beyond the Numbers: U.S. Bureau of Labor Statistics. *U.S. Bureau of Labor Statistics* [online]. Dostupné z: <https://www.bls.gov/opub/btn/volume-2/average-food-prices-a-snapshot-of-how-much-has-changed-over-a-century.htm>
- USDA ERS. Food Availability (Per Capita) Data System. *USDA ERS* [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: <https://www.ers.usda.gov/data-products/food-availability-per-capita-data-system/>
- USDA. Obesity. National Institute of Food and Agriculture: *United States Department of Agriculture* [online]. [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://nifa.usda.gov/topic/obesity>
- VEGANSKÁ SPOLEČNOST. Výživa a zdraví - Česká veganská společnost. *Česká veganská společnost - Budoucnost pro všechny* [online]. [cit. 2020-02-13]. Dostupné z: <https://veganskaspolecnost.cz/vyziva/>
- VODIČKOVÁ, Renata. Spotřebu potravin sledují statistici téměř sto let. *Statistika a my: Měsíčník Českého statistického úřadu* [online]. Praha, 02/2017 [cit. 2020-02-15]. Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/2017/02/spotrebu-potravin-sleduji-statistici-temer-sto-let/>
- WHO. Body mass index - BMI. *WHO/Europe* [online]. Denmark: World health organization [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <http://www.euro.who.int/en/healthtopics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>

WHO. Global status report on alcohol and health. Global status report on alcohol and health [online]. *Geneva, Switzerland: World Health Organization*, c2011, s. 286 [cit. 2018-06-27]. ISBN 978-92-4-156415-1. Dostupné z: https://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msbgsruprfiles.pdf

ZDRAVĚ. Civilizační choroby - *Zdravě.cz* [online]. *Economia, a. s.* [cit. 16.02.2020]. Dostupné z: <https://civilizacni-choroby.zdrave.cz/>

ZDRAVOTNICTVÍ A MEDICÍNA. Glykemický index: Co tato hodnota vyjadřuje a k čemu slouží. *Zdravotnictví a medicína* [online]. *zdravi.euro.cz*, 2020 [cit. 2020-02-17]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/leky/co-je-glykemicky-index/>