

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

Změny ve struktuře výživy v ČR

Michaela Růžhová

© 2020 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Michaela Růzhová

Ekonomika a management

Provoz a ekonomika

Název práce

Změny ve struktuře výživy v ČR

Název anglicky

Changes in structure of nutrition in CR

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je identifikace základních změn ve struktuře lidské výživy v rámci ČR včetně ekonomických a zdravotních souvislostí. Dalším cílem bude i srovnání struktury změny výživy podle příjmů a podle dosaženého vzdělání.

Metodika

Metodický postup je založen na přehledu řešené problematiky a teoretických východisek. Další postup spočívá v identifikaci disponibilních a srovnatelných informačních zdrojů, volbě zkoumaného období, výběru soustavy vhodných ukazatelů ap.

Doporučený rozsah práce

45-55s.

Klíčová slova

výživa, spotřeba potravin, změna, trendy, zdraví

Doporučené zdroje informací

FRAŇKOVÁ, S. *Výživa a psychické zdraví*. Praha: ISV, 1996. ISBN 80-85866-13-7.

KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0736-5.

NORDHAUS, W D. – SAMUELSON, P A. *Ekonomie : 19. vydání*. Praha: NS Svoboda, 2013. ISBN 978-80-205-0629-0.

Spotřeba potravin. Český statistický úřad [online]. 2017 [cit. 2018-12-22]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2016>

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.

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.

[7] HRNČÍŘOVÁ, Dana, RAMBOUSKOVÁ, Jolana, BLAHOVÁ, Alena, DLOUHÝ, Pavel, FLORIÁNKOVÁ, Marcela. *Výživa a zdraví*. Praha: Ministerstvo zemědělství, Odbor bezpečnosti potravin, 2012. 36 s. ISBN 978-80-7434-071-0

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – PEF

Vedoucí práce

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 4. 12. 2019

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 8. 1. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 20. 03. 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Změny ve struktuře výživy v ČR" 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 20. 3. 2020

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala prof. Ing. Miroslavu Svatošovi, CSc. za odborné vedení a za cenné rady při psaní bakalářské práce.

Změny ve struktuře výživy v ČR

Abstrakt

Práce je zaměřena na změny a vývoj, ke kterým dochází při spotřebě potravin u obyvatelů České republiky od roku 2009 do roku 2018. Bakalářská práce je rozdělena do dvou hlavních částí, přehled řešené problematiky a vlastní práce.

Zobrazuje pojmy jako je zdraví a zdravá výživa. Charakterizuje výživová doporučení a pomocné nástroje při dodržování zdravé výživy, ke kterým patří výživová pyramida a zdravý talíř. V práci jsou také popsány alternativní způsoby stravování. V přehledu řešené problematiky jsou zmíněny pojmy jako je spotřebitel, zákazník, a také popisuje spotřebitelské chování na trhu s potravinami. Ke konci teoretické části jsou zmíněny faktory, které působí na spotřebitele při nákupu potravin.

Vlastní práce je zaměřena na změny ve spotřebě základních potravin na jednoho obyvatele v České republice a následné porovnání některých skupin potravin s evropskými zeměmi (Španělsko, Itálie, Francie, Finsko, Německo a Velká Británie). Analyzuje vývoj spotřeby potravin z hlediska příjmů dle výše dosaženého vzdělání a především podílů výdajů za potraviny. Ve vlastní práci je také grafické znázornění vývoje cen základních skupin potravin. Poslední kapitola ve vlastní práci se zabývá zájmem obyvatelů České republiky o biopotraviny.

Klíčová slova: výživa, spotřeba potravin, změna, trendy, zdraví, zdravý životní styl

Changes in structure of nutrition in CR

Abstract

This thesis is focus on changes and development to which occur on consumption of food at population in the Czech Reupublic from 2009 to 2018. This bachelor thesis is divide to two main parts, summary of solved problems and own work.

It displey terms like health and health food. It describe nutrition recommendation, auxiliary tools in observe health food to which belong nutrition pyramid and health plate. In thesis are also describe alternative ways of eating. In thesis are mention terms like consumer, customer and also describe consumer behaviour on the market with groceries. Towards the end of theoretical part are mention factors which cause to consumer when he is buying food.

Own work is focus on changes in consumption basic groceries per one resident in the Czech Republic and resultant compare some of group groceries with European states (Spain, Italy, Germany, Finland, Great Britain, France). It analyse development of consumption of groceries in terms of income by higher achieved education and mainly share of expense from groceries. In own work is also a graphic representation of price development of bacis groups of groceries. Last chapter in own work deals with interest of population of Czech Republic about organic food.

Keywords: nutrition, consumption of food, change, trends, health, healthy lifestyle

Obsah

1 Úvod.....	12
2 Cíl práce a metodika	13
2.1 Cíl práce	13
2.2 Metodika	13
3 Přehled řešené problematiky	15
3.1 Základní pojmy	15
3.2 Makroživiny	16
3.2.1 Bílkoviny	16
3.2.2 Sacharidy	18
3.2.3 Tuky	20
3.3 Mikroživiny.....	22
3.3.1 Vitamíny	22
3.3.2 Minerální látky.....	23
3.4 Voda ve výživě.....	24
3.5 Nástroje pro správné stravování.....	24
3.5.1 Zdravý talíř	25
3.6 Výživová doporučení	25
3.7 Civilizační choroby	26
3.7.1 Obezita	27
3.7.2 Poruchy příjmu potravy	27
3.7.3 Cukrovka.....	28
3.8 Alternativní způsoby stravování	29
3.9 Spotřebitel	30
3.10 Spotřební chování na trhu s potravinami	31
3.11 Faktory ovlivňující spotřební chování	31
3.11.1 Faktory působící na spotřebitele „zespodu nahoru“	31
3.11.2 Faktory působící na spotřebitele „shora dolů“	32
4 Vlastní práce	34
4.1 Vývoj ve spotřebě základních potravin.....	34
4.1.1 Spotřeba mléka, mléčných výrobků a vajec	35
4.1.2 Spotřeba masa	36
4.1.3 Spotřeba výrobků z obilovin.....	37
4.1.4 Spotřeba rostlinných a živočišných tuků	38
4.1.5 Spotřeba ovoce a zeleniny	39
4.2 Porovnání s ostatními zeměmi ve vybraných složkách potravin	41
4.3 Peněžní vydání domácností za potraviny a nápoje	42

4.4	Výdaje za potraviny dle výše vzdělání.....	46
4.5	Vývoj spotřebitelských cen vybraných druhů potravin	49
4.5.1	Vývoj spotřebitelských cen mléka a másla.....	49
4.5.2	Vývoj spotřebitelských cen výrobků z obilovin	49
4.5.3	Vývoj spotřebitelských cen ovoce a zeleniny.....	50
4.5.4	Vývoj spotřebitelských cen masa	50
4.6	Zájem Čechů o biopotraviny	51
5	Závěr.....	52
6	Seznam použitých zdrojů	54
7	Přílohy	57
7.1	Cholesterol	57
7.2	Obezita	57
7.3	Cukrovka.....	57
7.3.1.1	Cukrovka 1. typu	57
7.3.1.2	Cukrovka 2. typu	58

Seznam obrázků

Obrázek 1 Doporučené množství makroživin	16
Obrázek 2 Zdravý talíř	25
Obrázek 3 Počet úmrtí v ČR způsobené obezitou v roce 2009-2018	27
Obrázek 4 Počet úmrtí v ČR způsobené poruchami příjmů potravy v roce 2009-2018	28
Obrázek 5 Počet úmrtí v ČR způsobené cukrovkou v roce 2009-2018	29
Obrázek 6 Struktura spotřeby vybraných výrobků v roce 2009 na území ČR	38
Obrázek 7 Struktura spotřeby vybraných výrobků v roce 2018	38
Obrázek 8 Spotřeba ovoce a zeleniny na osobu/den v roce 2016	41
Obrázek 9 Spotřeba masa a masných výrobků na osobu/den v roce 2016	42
Obrázek 11 Vývoj průměrných cen mléka a másla v ČR (r. 2006 - 2018)	49
Obrázek 12 Vývoj průměrných cen výrobků z obilovin v ČR (r. 2006 – 2018)	50
Obrázek 13 Vývoj průměrných cen ovoce a zeleniny v ČR (r. 2006 – 2018)	50
Obrázek 14 Vývoj průměrných cen masa v ČR (r. 2006 – 2018)	51

Seznam tabulek

Tabulka 1 Zdroje bílkovin	17
Tabulka 2 Potřeba bílkovin	18
Tabulka 3 Druhy a zdroje sacharidů	18
Tabulka 4 GI potravin (referenční hodnota je glukóza, její GI=100)	20
Tabulka 5 Zdroje mastných kyselin	21
Tabulka 6 Zdroje tuků ve stravě	22
Tabulka 7 Výskyt vitamínů	23
Tabulka 8 Typy a znaky vegetariánství	29
Tabulka 9 Nástroje komunikačního mixu 4P	33
Tabulka 10 Spotřeba potravin v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009 – 2018)	34
Tabulka 11 Spotřeba mléka, mléčných výrobků a vajec v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009-2018)	35
Tabulka 12 Spotřeba masa v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009-2018)	36
Tabulka 13 Struktura spotřeby masa v ČR (r. 2009 a 2018)	36
Tabulka 14 Spotřeba výrobků z obilovin v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009-2018)	37

Tabulka 15 Spotřeba rostlinných a živočišných tuků v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009- 2018)	39
Tabulka 16 Spotřeba ovoce a zeleniny v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009-2018)	40
Tabulka 17 Výdaje domácností za potraviny (průměry na osobu v Kč, v r. 2009-2018, ČR)	42
Tabulka 18 Podíly spotřebních vydání (r. 2009, ČR)	43
Tabulka 19 Podíly spotřebních vydání (r. 2018, ČR)	43
Tabulka 20 Výdaje domácností za nealkoholické a alkoholické nápoje (průměry na osobu v Kč, v r. 2009-2018, ČR)	44
Tabulka 21 Výdaje domácností podle počtu vyživovaných dětí (průměry na osobu, Kč, r. 2018, ČR)	45
Tabulka 22 Struktura spotřebních vydání v % za rok 2018 (průměry na osobu za rok)	46
Tabulka 23 Domácnosti podle postavení osoby v čele (průměry na osobu, Kč, r. 2009, ČR)	47
Tabulka 24 Domácnosti podle postavení osoby v čele (průměry na osobu, Kč, r. 2016, ČR)	47
Tabulka 25 Struktura výdajů domácností podle postavení osoby v čele v ČR (r. 2009)	48
Tabulka 26 Struktura výdajů domácností podle postavení osoby v čele v ČR (r. 2016)	48
Tabulka 27 Kategorizace BMI podle WHO	57

Seznam použitých zkratk

ČSÚ Český statistický úřad

WHO Světová zdravotnická organizace

1 Úvod

Tato práce je zaměřena na změny ve struktuře výživy v ČR. Výživa je jednou z důležitých faktorů, která ovlivňuje zdraví. Zdraví je jednou z nejdůležitějších priorit člověka v životě. Zdraví si lidé začínají vážit většinou až tehdy, kdy se začnou potýkat s nějakými zdravotními problémy. K jednomu z faktorů ovlivňujících výživu patří zdravý životní styl, ke kterému patří správná strava. Strava je součástí každodenního života. Je tedy důležité věnovat se složení stravy, kterou přijímáme kvůli výkonu, který vynaložíme například ve sportu.

V posledních letech se objevuje čím dál více civilizačních nemocí, se kterými se lidé dříve potýkali jen výjimečně. K těmto onemocněním patří například cukrovka, obezita, střevní záněty či vysoký cholesterol. Tyto nemoci lze ovlivnit správným dodržováním zdravého životního stylu. Správná a kvalitní strava může také pozitivně ovlivnit délku života.

Jedním z dalších faktorů ovlivňujících výživu je vyspělost země a materiální blahobyt. Mezi pozitiva zlepšujícího se tohoto faktoru patří kvalitnější strava a výběr z většího množství sortimentů. Oproti zlepšující se kvalitní stravě roste i nabídka fastfoodů.

Další faktor ovlivňující výživu je psychické zdraví. Psychika má velký vliv na zdraví člověka. Stres a psychické potíže vedou k mnoha nemocem, díky kterým poté člověk musí upravit svou stravu. Kvůli psychickým potížím lidé také vyhledávají například nezdravá jídla, alkohol a cigarety což má negativní vliv na zdraví člověka.

V současné době výživu negativně ovlivňuje sedavý způsob života, nedostatek pohybu, který je způsoben technologickými pokroky. Lidé netráví dostatek času na čerstvém vzduchu. Nedostatek pohybu má za důsledek špatný zdravotní stav, protože lidé si se snížením aktivity neupraví stravu. Lidé konzumují příliš mnoho cukru, soli a tuků oproti tomu nekonzumují dostatečné množství vlákniny.

Pro odbourání špatných stravovacích návyků se vytvářejí výživová doporučení, která vznikají díky výživové a potravinové politice. Hlavní tendence výživové a potravinové politiky je zaměření se na děti a mládež, aby věděly, jak je důležitá správná strava a aby znaly správné stravovací návyky, které si teprve utvářejí.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je vyjádřit a vyhodnotit změny ve struktuře výživy v České republice a jejími příčinami a důsledky od roku 2009 do roku 2018. Zaměřit se také na vývoj ve spotřebě potravin, které jsou základem pro zdravou výživu a zaznamenat rozhodující příčiny. V první části bakalářské práce je cílem zaměřit se na základní pojmy v oblasti potravin. Definovat pojmy zdravá výživa, proč je důležitá, a s tím související charakteristika onemocnění. Cílem je analyzovat spotřebu základních druhů potravin v České republice v letech 2009 – 2018. Oproti tomu není cílem této bakalářské práce analyzovat spotřebu globálně, ale pouze porovnat spotřebu vybraných potravin v České republice s evropskými zeměmi. S ekonomickou stránkou tématu souvisí i zpracování struktury průměrných výdajů domácností za potraviny, vývoj cen potravin.

2.2 Metodika

Bakalářská práce má dvě hlavní části, první část se věnuje přehledu řešené problematiky a druhá část je věnována vlastní práci.

V rámci přehledu řešené problematiky jsou charakterizovány pojmy, jako je výživa, zdravá strava, živiny (makroživiny a mikroživiny), z čeho se lidská strava skládá. Jsou zde popsána onemocnění, která hrozí při zanedbání zdravé výživy. V přehledu řešené problematiky jsou i zmíněna výživová doporučení, pomocné nástroje při dodržování zdravé výživy jako je výživová pyramida a zdravý talíř.

Přehled řešené problematiky je zaměřen také na pojem spotřebitel, spotřebitelské chování na trhu s potravinami i s konkrétními faktory, které působí na spotřebitele při nákupu. V této části není podrobně zpracována výživa ve vztahu k náboženství. Jsou zde jen okrajově vymezeny pojmy jako je vegetariánství a veganství, na které má náboženství z části vliv.

V první části bakalářské práce byly použity především knižní a internetové zdroje, které jsou uvedeny v přehledu použité literatury na konci práce.

Ve druhé části, která se nazývá vlastní práce, byl analyzován vývoj spotřeby základních druhů potravin v České republice v letech 2009 – 2018. Potraviny byly vybrány na základě důležitosti ve složení zdravé výživy.

Ve vlastní práci byla použita data z Českého statistického úřadu. Data byla zpracována především v programu Microsoft Excel. Poté byla data dána do tabulek či grafů, přepočítána, zhodnocena a slovně okomentovaná. V práci jsou použity i bazické indexy, které jsou určeny pro větší patrnost změn. Spotřeba potravin byla analyzována jen z krátkodobého hlediska a to od roku 2009 do roku 2018, aby časové hledisko neovlivnilo politické a ekonomické faktory. Časová řada u vývoje cen potravin byla záměrně zvolena od roku 2007, aby výsledky neovlivnila ekonomická krize, a také aby časová řada nevycházela z nižší základny. Je zde zobrazen i vývoj cen základních potravin a jejich vliv na spotřebu potravin. Analyzován je zde také peněžní výdej domácnosti, dle sociálních skupin a především podílů výdajů za potraviny.

3 Přehled řešené problematiky

3.1 Základní pojmy

Výživa

Výživa má vliv na zdravotní stav člověka. Složení stravy ovlivňuje výkonnost, zdraví, fyzický i psychický stav člověka. Správná strava má být pestrá, střídavá a podávaná v kratších časových intervalech. Jako výživu rozumíme potravu, která patří mezi základní lidské potřeby a je zdrojem energie a živin, které jsou důležité pro všechny životní funkce a dobrý zdravotní stav. Optimální strava by měla obsahovat bílkoviny, tuky a sacharidy, ale také přiměřené množství kalorií (energie), dostatek vody, vitamínů, minerálních látek. Kvalitní strava může předcházet nemocem a díky kvalitní stravě můžou mít obyvatelé kvalitnější a delší život (Hrnčířová, Floriánková, 2014).

Zdravá strava

Za zdravou lze stravu považovat tehdy, je-li složení živin optimální a je-li mezi nimi dodržen správný poměr. Takovou stravu lze označit za vyváženou. Zdravým životním stylem, do kterého spadá i vyvážená strava, lze pozitivně ovlivnit zdravotní a psychický stav. Díky zdravé stravě je zajištěn dostatečný příjem energie během celého dne. Složení stravy závisí i na socioekonomické situaci toho kterého člověka - vzdělanější lidé konzumují zdravější potraviny oproti lidem z nižší sociální vrstvy (Kunová, 2004).

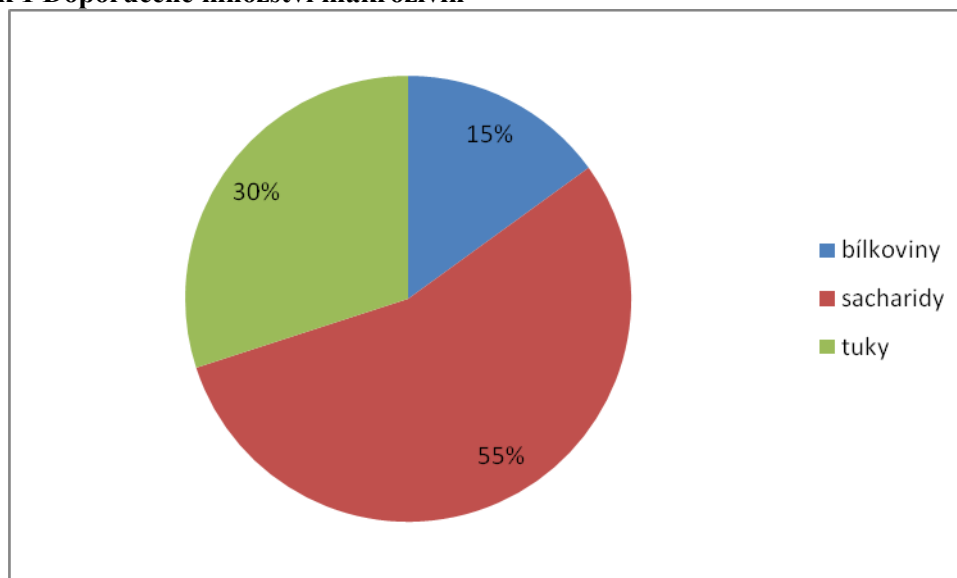
Zdravý životní styl

Zdravý životní styl lze také nazvat zdravou životosprávou. Je to způsob života, který ovlivňuje lidské zdraví - jak fyzické, tak psychické. Aby lidé žili zdravým životním stylem, je potřeba aby se správně stravovali, měli dostatek pohybu, dostatek spánku, relaxace a odpočinku, aby si udržovali optimální tělesnou hmotnost, vyhýbali se stresu a neužívali návykové a stimulační látky jako je alkohol, nikotin, kofein nebo drogy. Zdravý životní styl je úzce spjatý s výskytem civilizačních onemocnění. K nárůstu těchto onemocnění došlo v posledních 200 letech. Na zdravý životní styl mají moderní a alternativní medicína odlišné názory (Zvírotsky, 2014).

3.2 Makroživiny

Makroživiny dodávají energii a lidský organismus je potřebuje ve vysokém množství (více než desítky gramů). Mezi tyto látky se řadí tzv. základní živiny - sacharidy, bílkoviny a tuky - které jsou pro udržení správné funkce organismu nezastupitelné. V dnešní době drží spousta lidí mnoho druhů diet, ve kterých jsou vynechány sacharidy nebo tuky. Tyto diety pomohou jen v krátkém období, a ze zdravotního hlediska je není možné držet dlouhodobě. Pokud kteroukoliv makroživinu vyřadíme z jídelníčku, budeme se cítit unaveně a neuspokojeně. Hrozí i závažné a nevratné poškození organismu, které může mít fatální následky. Je tedy potřeba ve stravě dodržovat rovnoměrný podíl všech makroživin (Lauren, Clark, 2013).

Obrázek 1 Doporučené množství makroživin



Zdroj: Piťha, Poledne, 2009, vlastní zpracování

3.2.1 Bílkoviny

Bílkoviny neboli proteiny, jsou základní stavební jednotkou všech živých organismů, ve kterých zajišťují různé životně důležité funkce.

Hlavní funkce bílkovin

- Stavební – bílkoviny tvoří a obnovují tkáň organismu
- Řídící – součástí enzymů ovlivňující metabolické děje
- transportní – bílkoviny přenášejí různé látky po těle

- zdroj energie
(Hrnčířová, Floriánková, 2014)

Bílkoviny jsou tvořeny z 21 různých aminokyselin, které rozdělujeme na esenciální (organismus si je nedokáže vytvořit) a neesenciální (ty si náš organismus dokáže vytvořit z jiných prekurzorů sám) (Lauren, Clark, 2013).

Množství bílkovin, které je potřeba přijmout, se liší v závislosti na věku, kompozici těla, aktuálním zdravotním stavu a pohybové aktivitě jednotlivce. Podle těchto kritérií je možno posoudit, zda je ve stravě dostatek či nedostatek bílkovin. Jednotlivá doporučení se pohybují v rozmezí 0,9 – 1 gramu na kilogram tělesné váhy denně, v dětském věku nebo při vyšší energetické zátěži je to dvojnásobek.

Kvalita bílkovinných zdrojů se posuzuje podle množství aminokyselin, které si lidské tělo neumí vytvořit samo a je tedy závislé na jejich příjmu z potravy (Česká veganská společnost, 2018).

Tabulka 1 Zdroje bílkovin

	Živočišné	Rostlinné
Zdroje	vepřové a hovězí maso, ryby, drůbež, mléko, vejce	luštěniny, obiloviny, těstoviny, brambory

Zdroje: Pitřha, Poledne, 2009

Vzhledem k dobré dostupnosti různých druhů potravin obyvatelům České republiky reálný nedostatek bílkovin nehrozí. Nedostatek bílkovin může hrozit lidem, kteří se stravují alternativně, lidem, kteří drží neodborné diety nebo lidem s onemocněním jater a poruchami vstřebávání živin (Pitřha, Poledne, 2009).

V současné době je velký trend konzumovat tzv. aminokyselinové a proteinové koncentráty v podobě tyčinek, tabletek nebo koktejlů. Důvodem může být snaha o snadné a rychlé zhubnutí, nebo snaha o rychlý nárůst svalové hmoty. Nadměrná konzumace bílkovin však může způsobit vyčerpání některých vitamínů a minerálních látek ve tkáních. Jedná se hlavně o zinek, vápník a vitamíny řady B. Mezi další negativní dopady nadměrné konzumace bílkovin patří vysoké zatížení ledvin a žaludku (Kunová, 2004).

Tabulka 2 Potřeba bílkovin

Děti	0,9 – 2,7 g/kg váhy/den
Dospělí	0,8 g/kg váhy/den
Senioři	1 – 1,2 g/kg váhy/den
Kojící matky	1,5 g/kg váhy/den
Sportovci	1,3 – 1,9 g/kg váhy/den

Zdroj: Piťha, Poledne, 2009

3.2.2 Sacharidy

Sacharidy jsou organické sloučeniny přírodního nebo syntetického původu, a jsou pro živý organismus nejdůležitějším a nejrychleji využitelným zdrojem energie. Jsou potřeba pro správnou funkci centrálního nervového systému, slouží jako rychlý zdroj energie a jsou nezbytnou součástí některých nukleových kyselin a hormonů.

Sacharidy by podle současných doporučení měly tvořit 55 – 60 % z celkového energetického příjmu. Přibližně to odpovídá 300 gramům sacharidů denně. Doporučené maximální množství je 500 g a minimální je 50 g za den. Energetická hodnota 1 gram sacharidů je 4 kcal (Kunová, 2004).

Nadbytečná konzumace sacharidů vede k nadbytku energie, která, není-li spotřebována, ukládá se v těle ve formě tuku a vede ke vzniku nadváhy až obezity. Ta může být posléze jednou z příčin některého celkového onemocnění. (například diabetes mellitus neboli cukrovka). Nadbytečná konzumace monosacharidů vede k nabezení stability insulinu (Lauren, Clark, 2013).

Tabulka 3 Druhy a zdroje sacharidů

Hlavní druhy sacharidů	Nejčastější zdroje
Monosacharidy	Hrozny, med, ovoce
Oligosacharidy	Luštěniny, slazené nápoje, cukrová řepa
Polysacharidy	Obiloviny, zelenina, ovoce, brambory

Zdroj: Piťha, Poledne, 2009

Sacharidy rozdělujeme na cukry jednoduché - monosacharidy (fruktóza, glukóza a galaktóza) a disacharidy (maltóza, dextróza, sacharóza) a cukry složité – polysacharidy (škrob, glykogen, vláknina).

Jednoduché cukry dávají potravinám sladkou chuť a jsou okamžitou zásobárnou využitelné energie. Zdrojem mono a disacharidů je například ovoce, med, mateřské mléko, cukrová řepa.

Polysacharidy se označují jako komplexní cukry a pro lidský organismus mají zásadní význam škroby a vláknina. Škroby (bramborový, obilný) slouží jako dlouhodobá zásobárna energie, jeho rozkládání a využití je postupné. Vláknina je směs pro člověka nestravitelných polysacharidů, které se nepřeměňují v glukózu. Doporučená dávka vlákniny pro dospělého člověka je alespoň 25 - 30 g denně. Vláknina se dělí na dvě hlavní skupiny, na rozpustnou a nerozpustnou. Do skupiny vláknin nejčastěji spadá celulóza, hemicelulóza a pektiny. Největším zdrojem vlákniny pro člověka je rostlinná strava. Vláknina se nachází v ovoci, zelenině, houbách, luštěninách, v tmavém a celozrnném pečivu, v ovesných vločkách, které jsou obsažené v některých druzích müsli. Vláknina se nenachází v živočišných produktech. Konzumací vlákniny můžeme předejít vzniku kardiovaskulárních onemocnění, nadváhy, cukrovky II. typu a některých nádorových onemocnění. Díky vláknině se můžeme cítit sytější, konzumací předchází vznik zácpy, snižuje hladinu cholesterolu a čistí naše střeva. U vlákniny je důležité dostatečně pít, aby nedocházelo k nežádoucím účinkům (Piřha, Poledne, 2009).

Rozpustná vláknina (pektiny)

- Ovlivňuje hladinu cukru v krvi a cholesterolu
- Zvětšuje svůj objem a prodlužuje pocit sytosti
- Zdrojem je ovoce a zelenina

(Kunová, 2004)

Nerozpustná vláknina (celulóza)

- Nedostatek podporuje vznik zácpy
- Zlepšuje střevní mikroflóru
- Zdrojem nerozpustné vlákniny je celozrnné pečivo a těstoviny, müsli a rýže

(Kunová, 2004)

Glykemický index

Udává rychlost, za kterou se sacharidy obsažené v přijímané potravě přemění na glukózu a ta se dostane do krevního oběhu. Potraviny s vysokým glykemickým indexem rychle zasytí, ale velmi brzy po jídle má člověk znovu hlad. Dlouhodobá konzumace potravin s vysokým GI může vést navíc ke vzniku diabetu II. typu nebo onemocnění metabolickým syndromem.

Konzumace potravin s nízkým glykemickým indexem je pro organismus výhodnější, cukr se do krve vstřebává pomalu, a může být lépe využit (Lauren, Clark, 2013).

Glykemický index se měří u potravin, které obsahují sacharidy, neměří se tedy například u masa, ryb, vejce, sýrů a tuků. Potraviny s vysokým obsahem vlákniny mají nižší GI (Kunová, 2004).

Tabulka 4 GI potravin (referenční hodnota je glukoza, její GI=100)

Nízký GI (pod 30)	Střední GI (30-70)	Vysoký GI (nad 70)
Minerálky, kořenová zelenina, olivy, avokádo, hořká čokoláda, třešně, jahody, rybíz	Mrkev, jogurty, brambory, tvaroh, mléko, banány, kuřice, jablka, bílé víno, ovocné džusy, čokoláda	Chipsy, koblihy, hranolky, burizony, med, cukr, pivo, energetické nápoje, bramborové a houskové knedlíky

Zdroj: Kunová, 2004

3.2.3 Tuky

Mezi základní živiny patří tuky, které jsou pro lidský organismus zcela nezbytné. Tuky jsou složeny z glycerolu a mastných kyselin – nasycených a nenasycených. Jejich složení má na zdravotní stav velký vliv.

Nasycené mastné kyseliny se nacházejí zejména v živočišných tucích. Některé mohou zvyšovat hladinu cholesterolu v krvi, což může vést ke vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Lidí by je proto měli konzumovat v malém množství. Obsahují je například maso, mléko a mléčné výrobky.

Nenasycené mastné kyseliny jsou obsaženy převážně v rostlinných tucích. Jsou hodnoceny spíše pozitivně, zejména pro svou schopnost snižovat hladinu cholesterolu v krevní plasmě (Zdravě k cíli, 2015). Tuky v těle pomáhá zpracovávat cholesterol, viz Příloha 8.1.

Funkce tuků:

- Nejvydatnější zdroj energie
 - Tuky obsahují nezbytné látky - vitamíny rozpustných v tucích, esenciální mastné kyseliny a řadu ochranných látek
 - Má funkci tepelněizolační
 - Vyvolávají dlouhodobější pocit sytosti
 - Zlepšují potravinám chuť
 - Tuk funguje jako ochrana orgánů proti tlaku a nárazům
- (Zdravě k cíli, 2015)

Tabulka 5 Zdroje mastných kyselin

Typy tuku	Zdroje mastných kyselin
Nasyčené	Maso, masné výrobky, kokosový a palmový olej, mléko a mléčné výrobky
Mononenasyčené	Ořechy, avokádo, olivy
Polynenasycené	Mořské ryby, řepka olejká, sója, sezam, kukuřice, pšeničné klíčky
Trans nenasycené	Částečně ztužený tuk, mléko a mléčné výrobky

Zdroj: Zdravě k cíli, 2015

Denní příjem tuků:

- neměl by překročit 60-80 g/den
 - minimální příjem je 20 % energie
 - denní příjem tuků by měly tvořit z 30 %
 - průměrný současný příjem 150 % doporučené dávky
- (Piťha, Poledne, 2009)

Tabulka 6 Zdroje tuků ve stravě

Potraviny s vysokým obsahem tuků (nad 40 %)	Potraviny s nízkým obsahem tuků (méně než 20 %)
Tučné maso	Výrobky z obilovin
Plnotučné mléko a mléčné výrobky	Luštěniny
Ořechy, mák	Brambory
Jemné a trvanlivé pečivo	Ovoce
Smetanové mražené krémy	Zelenina
Čokoláda	Nečokoládové cukrovinky
majonéza	

Zdroj: Mandelová, 2007

3.3 Mikroživiny

Mezi mikroživiny patří vitamíny a některé minerální látky. Označení „mirko“ nesou, protože je potřebujeme jen v opravdu malém množství. Mikroživiny jsou pro tělo základní složkou, bez nich by mohli nastat různé zdravotní potíže. Spotřeba mikroživin roste s přibývajícím věkem (Langley-Evans, 2015).

3.3.1 Vitamíny

Vitamíny jsou chemické sloučeniny, které jsou nezbytné k zachování všech funkcí živého organismu. Tělo si je neumí vytvořit samo, proto je musíme přijímat ve stravě.

Známe dvě skupiny vitamínů. Vitamíny rozpustné ve vodě (vitamín C a vitaminy skupiny B) a vitaminy rozpustné v tucích (vitamíny D,E,K,A).

Vitamíny C a B se neukládají v organismu a jejich nedostatek se projeví poměrně brzy (anemie, náchylnost k infekcím).

Vitaminy D, A, K, E. se mohou ukládat v organismu. Nedostatek vitamínů rozpustných v tucích se objeví až za několik měsíců (šeroslepost, krvácivost, křivice). U vitamínů rozpustných v tucích může dojít i k předávkování - hypervitaminóze, která může způsobit poškození jater (Kleinwächterová, Brázdová, 2001).

Tabulka 7 Výskyt vitamínů

Vitamín	Výskyt
A	Rybí tuk, vnitřnosti
D	Játra, tuk mořských ryb, mléko
E	Rostlinné oleje, ořechy, hrášek, vejce
K	Zelená listová zelenina, květák, maso, mléko
C	Čerstvá zelenina a ovoce
B6	Droždí, sója, cereálie
B12	Ryby, vejce, mléko, sýry, maso, játra

Zdroj: Mandelová, 2007

3.3.2 Minerální látky

Jsou to anorganické látky, které v organismu plní mnoho důležitých funkcí. Nachází se v půdě, ve vodě, v rostlinách a každý den je přijímáme stravou. Určité množství jich potřebujeme každý den proto, aby naše tělo mohlo dobře fungovat. Naše tělo je daleko citlivější na dávkování minerálů než vitamínů. I u minerálů platí, že některých máme ve stravě dost a některých zase příliš málo. Záleží to na tom, kde žijeme a jakou stravu přijímáme (Mandelová, 2007).

Rozdělení minerálních látek:

- Makroelementy – mezi základní makroelementy patří fosfor, vápník, sodík, hořčík, draslík a chlor
- Mikroelementy – patří sem zinek, železo, jod, mangan, měď, selen a chrom
- Stopové prvky – spadá sem nikl, křemík a vanad
(Piřha, Poledne, 2009)

Například vápník, fosfor, fluor jsou minerály důležité pro stavbu kostí a zubů, železo je důležité pro správnou krevotvorbu.

V rámci mikroživin se u lidí setkáváme s největším nedostatkem zinku, vápníku, železa, selenu, chromu a jodu, naopak s přebytkem se setkáváme u sodíku (nadměrný příjem kuchyňské soli).

Minerální látky získáváme z oříšků, kvalitního oleje, zeleniny a ovoce, mléčných výrobků a celozrnného pečiva (Pitřha, Poledne, 2009).

3.4 Voda ve výživě

Voda je životně nezbytnou součástí výživy člověka. Lidské tělo obsahuje v průměru 45 až 75 % vody. Obsah vody v lidském těle závisí na věku, dehydrataci organismu, pohlaví. Pomocí vody se tělo zbavuje škodlivých látek a rozpouští většinu živin. Průměrný člověk vyloučí denně 2,5 litru vody dýcháním, močí, stolicí i kůží, proto je potřeba vodu i přijímat, aby se ztráta uhradila. Potřeba vody je individuální záležitost. Tato potřeba se může pohybovat od méně než jednoho litru až po několik litrů za den. Záleží na věku, pohlaví, tělesné hmotnosti, složení a množství stravy, tělesné aktivitě a podobně. Člověk by měl přijímat tekutiny po celý den po menších dávkách. Žízeň se objevuje až v okamžiku mírné dehydratace. Nejvhodnějším nápojem je čistá voda nesycená. Mezi nevhodné nápoje patří ochucené minerální vody, energetické nápoje, alkohol a káva (Pánek a spol., 2002).

Projevy nedostatku tekutin:

- Bolest hlavy, malátnost
- Oschlé rty
- Sucho v ústech, zápach z úst
- Zvýšená tělesná teplota
- Malé množství tmavě žluté moči

(Čeledová, Čeleva, 2010)

3.5 Nástroje pro správné stravování

Mezi nástroje správného stravování patří zdravý talíř a potravinová pyramida, které napomáhají lidem ke zdravému stravování. Zdraví talíř je ale zdravější alternativou oproti výživové pyramidě. Zdravý talíř vychází z moderních poznatků oproti zastaralé potravinové pyramidě. Zdravý talíř klade důraz na kvalitu na rozdíl od potravinové pyramidy, která klade důraz na kvantitu. Na rozdíl od výživové pyramidy je názornějším nástrojem (Slimáková, 2018).

3.5.1 Zdravý talíř

Zdravý talíř pomáhá člověku s celkovým plánováním jídel, ujasnit si rozložení stravy z pohledu makroživin a vybrat si jejich vhodné zdroje. U zdravého talíře není potřeba složitě počítat a odměřovat porce díky grafice skutečně odpovídajícímu talíři. Základem zdravého talíře by měla být zelenina, která tělu dodává vlákninu, vitamíny a minerální látky. Lidé se díky vláknině obsažené v zelenině a ovoci cítí po jídle více sytí. Další část talíře by měla být obsažena bílkovinami, které by měly být součástí každého talíře. Bílkoviny jsou důležité pro správné fungování hormonálního a imunitního systému. Živočišné bílkoviny jsou obsaženy například v rybách, mořských plodech, v bílém i červeném mase, ve vejcích a v mléčných výrobcích. Rostlinné bílkoviny lidé přijímají z luštěnin, z ořechů. Nezbytnou součástí talíře jsou sacharidy, které jsou obsaženy například v rýži, bramborách, těstovinách, ovesných vločkách a kuskusu. Poslední část talíře je věnována tukům v podobě olivového oleje, avokáda, ořechů, masa a ryb (Aktin, 2020).

Obrázek 2 Zdravý talíř



Zdroj: Healthyplate, 2020

3.6 Výživová doporučení

Výživová doporučení jsou v různých zemích odlišná. V roce 1986 vydala Společnost pro výživu v České republice první výživová doporučení pod názvem „Směry výživy obyvatelstva ČSR“. Výživová doporučení se mění v průběhu času podle aktuálních znalostí a vývoju v oblasti poznatků vědy a skutečného zdravotního stavu obyvatelstva (Pánek a spol., 2002).

Změny ve spotřebě potravin

- omezit konzum veškerých tuků
- omezit podíl nasycených tuků (hlavně živočišné tuky)
- omezit příjem potravin s vysokým obsahem cholesterolu
- omezit nadměrné solení
- omezit příjem cukru na maximálně 10 % celkové energetické dávky
- zvýšit konzum ovoce a zeleniny
- omezit konzum alkoholických nápojů
- jíst pestrou stravu
- zvýšit tělesnou aktivitu
- zvýšit spotřebu luštěnin jako zdroj bílkovin
- zvýšit spotřebu ryb a rybích výrobků
- zajistit správný pitný režim, 1,5-2 litry vhodných nápojů za den
- zvýšit příjem vlákniny

(Pánek a spol., 2002)

Správné stravování zahrnuje pravidelné konzumování potravin během dne. Člověk by měl mít během dne rozvržená jídla na 3 hlavní a 2 vedlejší. První hlavní jídlo by nemělo přesáhnout 20 % energetického příjmu. Oběd by měl tvořit největší podíl energetického příjmu a to maximálně 35 % a večeře 25 - 30 %. Doporučená doba mezi jídly jsou 3 hodiny (Společnost pro výživu, 2012).

3.7 Civilizační choroby

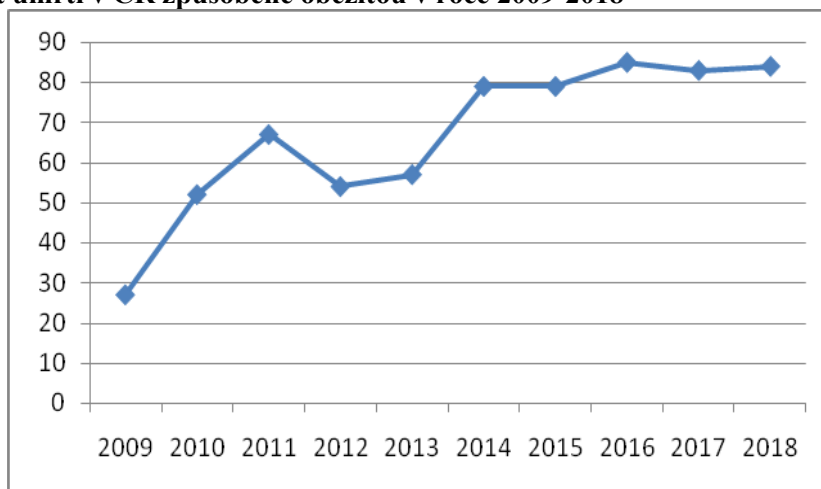
Civilizační choroby se objevují zejména ve vyspělých zemích. V ekonomicky málo rozvinutých zemích se civilizační onemocnění objevují zřídka. Těmto nemocem se také říká nemoci z blahobytu. Příčina těchto nemocí souvisí s nezdravým životním stylem a tím je nadměrné pití alkoholu, kouření, stravování se tučnými a přeslazenými jídly, stres a nedostatek pohybu. Příčiny těchto nemocí sou z větší části ovlivnitelné, tedy takové, kdy jim člověk může předcházet zdravějším životním stylem. Mezi tyto choroby patří cukrovka, kardiovaskulární onemocnění, obezita, nádory, deprese, chronický

únavový syndrom, zánětlivá revmatická onemocnění, zácpa. Mezi tyto onemocnění se mohou řadit i poruchy příjmu potravy (Makarová A., 2010).

3.7.1 Obezita

Obezita vzniká, když člověk má větší příjem energie než výdej. Na vzniku obezity se podílí několik faktorů. Mezi ně patří nedostatek pohybu, přejídání se, kouření, ale i jeden z faktorů může být genetika. O obezitě se mluví tehdy, když člověk má v těle nadměrné množství tuku. Míra obezity se hodnotí podle takzvaného Body mass indexu (BMI). K výpočtu je třeba znát výšku a váhu člověka. BMI se vypočte jako podíl, kdy v čitateli je hmotnost v kilogramech a ve jmenovateli druhá mocnina výšky v metrech. Možné výsledky BMI testu jsou uvedeny v příloze 7.2. Tento výpočet není vhodný například pro sportovce, protože výpočet nerozlišuje svalovou a tukovou tkáň. Obezita může mít za následek vysoký krevní tlak, cukrovku 2. typu, bolest zad (Kotek J., 2016). Na Obrázku 3 je zaznamenána vzrůstající tendence úmrtí způsobená obezitou.

Obrázek 3 Počet úmrtí v ČR způsobené obezitou v roce 2009-2018



Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování

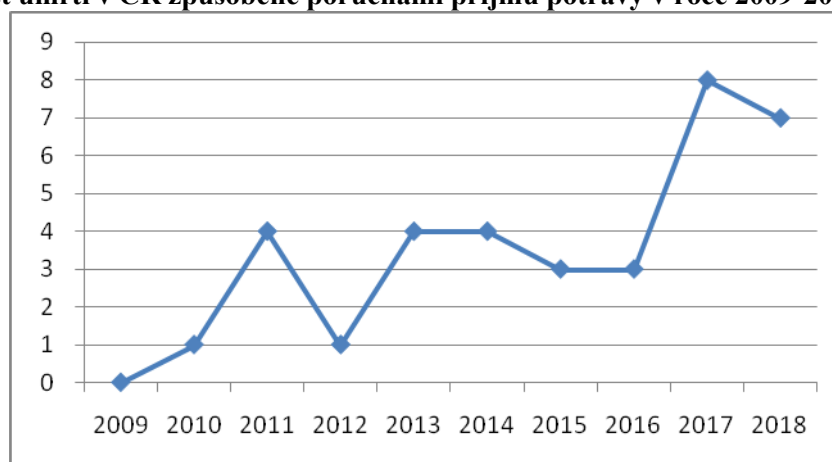
3.7.2 Poruchy příjmů potravy

Poruchy příjmu potravy (tzv. PPP) jsou onemocnění, která jsou spojená s psychickými poruchami, například se stresem. Mezi tato onemocnění patří záchvatové přejídání, mentální bulimie a anorexie. O poruše příjmů potravy hovoříme tehdy, když člověk používá jídlo k řešení svých emočních problémů. Pro člověka už jídlo přestává být součástí života, ale je pro něj přítěží. Někteří lidé konzumují nadměrné množství jídla,

i když nemají hlad. Tomuto chování se říká záchvatové přejídání. Lidé, kteří drží přísné diety, až nakonec váží méně než 85 % své normální tělesné hmotnosti trpí mentální anorexií. Jiní lidé trpí záchvaty přejídání, což znamená, že během krátké chvíle sní velké množství jídla a vzápětí je vyzvrací. Tato porucha se nazývá mentální bulimie (nicm.cz, 2018).

Dívky těmito poruchami trpí 10x častěji než chlapci. Tato onemocnění jsou zčásti nevyléčitelné, mohou se jim během života kdykoli vrátit a některé případy končí smrtí (Kulhánek J., 2002). Počet úmrtí je zaznamenán na Obrázku 4.

Obrázek 4 Počet úmrtí v ČR způsobené poruchami příjmu potravy v roce 2009-2018



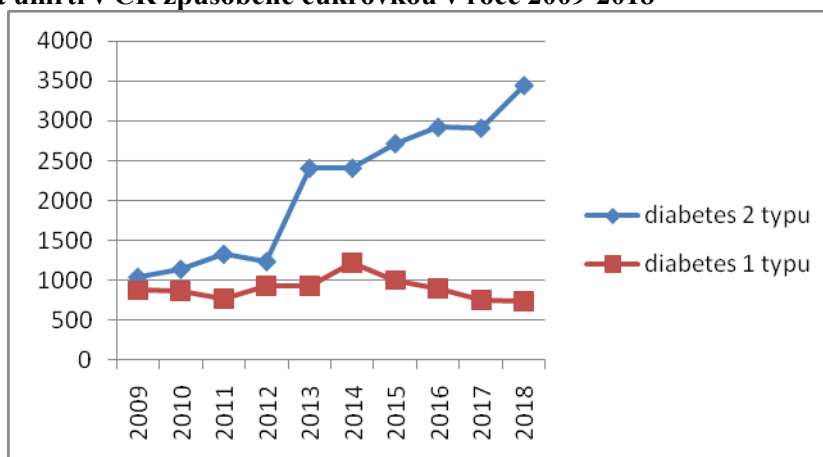
Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování

3.7.3 Cukrovka

Cukrovka, jinak řečená diabetes mellitus, je onemocnění, které je způsobeno nedostatečným množstvím inzulínu. Jídlo, které člověk zkonsumuje, je v těle rozloženo na glukózu. Glukóza je v těle transponována krví. Důležitý je hormon inzulín. Díky Inzulínu mohou buňky využívat v krvi glukózu. Bez inzulínu tedy buňky nemohou získat energii z potravy. Cukrovka se projevuje hyperglykemií, která nastane, když se v krvi nahromadí glukóza (Mojemedicina, 2017).

Existují dva typy cukrovky, viz Příloha 8.2. V České republice počet úmrtí způsobených cukrovkou 2. typu prudce roste. Počet vzrostl z 1036 úmrtí v roce 2009 na 3440 úmrtí v roce 2018 (Obrázek 5).

Obrázek 5 Počet úmrtí v ČR způsobené cukrovkou v roce 2009-2018



Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování

3.8 Alternativní způsoby stravování

Vegetariánství bylo prvně zmíněno v roce 1840 pod pojmem vegetarianismus. V Evropě je považován za zakladatele vegetariánské stravy Pythagoras ze Samosu, který nekonzumoval maso z důvodu, že věřil, že zvířata mohou mít duši z některých zemřelých příbuzných. Vegetariánství není jen o rostlinné stravě ale i o ochraně a udržitelnosti životního prostředí. Největší počet vegetariánů se nachází v Indii, kde tvoří 30 % obyvatel a v rámci Evropy je největší počet vegetariánů v Německu, kde se stravuje tímto alternativním způsobem 6,6 milionu obyvatel (8 %) (Großhauser, 2015).

Tabulka 8 Typy a znaky vegetariánství

Typy vegetariánského stravování	znaky
Semí - vegetariáni	Nízká konzumace masa a ryb
Lakto – ovo – vegetariáni	Nekonzumují maso a ryby
Lakto – vegetariáni	Nekonzumují maso, ryby a vejce
Ovo – vegetariáni	Nekonzumují maso, ryby a mléko
Vegané	Nekonzumují nic, co obsahuje živočišné produkty
Raw strava	Nekonzumují živočišné a tepelně upravené suroviny

Zdroj: Großhauser, 2015

Veganství

Veganství je způsob života, kdy lidé nekonzumují živočišné potraviny a kdy se vyhýbají živočišným produktům. Některé zdravotnické organizace uvádí, že konzumace pouze rostlinných potravin je pro člověka zdraví prospěšná a může vést k prevenci některých onemocnění.

Veganská strava se skládá z celozrnných obilovin, luštěnin, ovoce, zeleniny, ořechů, avokáda, oliv. Luštěniny by měly být součástí každodenního jídla, díky vysokému obsahu bílkovin. Oproti tomu z luštěnin přijímají vysoký podíl vlákniny, kdy může docházet ke špatnému vstřebání zinku, železa a vápníku. Luštěniny mohou být vhodnou náhražkou masa a mléčných výrobků. Doporučená dávka ovoce a zeleniny je minimálně 500 gramů denně. Každodenní konzumace by měla obsahovat především mrkev, zelenou listovou zeleninu, brokolici, ovoce a zeleninu s vysokým obsahem vitamínu C. Veganská strava neobsahuje žádné živočišné potraviny, proto se musí doplňovat zinek, železo, vápník a vitamín B12 formou doplňků. Důležité je také doplňovat vitamín D formou vystavením se na slunce či potravních doplňků, jódu například formou vincentky, lesní houby jsou zdrojem selenu.

Veganská strava není vhodná pro děti, těhotné či kojící ženy (Průvodce veganstvím pro lékaře i veřejnost, 2016).

3.9 Spotřebitel

Spotřebitel nemá stejný význam jako zákazník. Spotřebitel je jen jeden z možných typů zákazníka. Zákazníci se můžou dělit do následujících 5 skupin:

- **Spotřebitelé** – osoby a domácnosti, které nakupují pro svou vlastní spotřebu
- **Výrobci** – jsou firmy, které nakupují produkty za účelem dalšího použití (zpracování, výroba).
- **Obchodníci** – jednotlivci a organizace, které nakupují produkty, aby je znovu prodali.
- **Stát** – státní instituce, orgány a neziskové organizace, které nakupují produkty, aby plnily veřejné služby.
- **Zahraniční zákazníci** – kdokoli z výše uvedených, ale musejí mít bydliště, sídlo či místo podnikání v cizině.

(Kozel et al., 2006)

3.10 Spotřební chování na trhu s potravinami

Než začaly dominovat obchodní řetězce, tak se znali prodejci a spotřebitelé mnohem lépe díky tomu, že existovaly často jen malé obchody. V malých obchodech se majitelé a prodejci dostávali do přímého osobního kontaktu, ale v obchodních řetězcích tento přímý osobní kontakt není. Díky přímému osobnímu kontaktu prodejci znali preference spotřebitele, což je pro výrobce důležité k uplatnění jeho výrobků na trhu. Obchodní řetězce musí tedy provádět výzkumy o situaci na trhu, o požadavcích, přáních a potřebách spotřebitelů (Stávková a kol, 2006).

Za posledních dvacet let se spotřeba potravin velice změnila v objemu a i ve struktuře. Mezi nejdůležitější faktory, které ovlivnily spotřebu potravin, patří:

- Vývoj spotřebitelských cen potravin i nepotravinářských výrobků a služeb
- Vývoj příjmů obyvatelstva
- Nabídka a dostupnost výrobků na trhu ve vztahu k rozvoji distribuční sítě
- Reklama a propagace
- Zdravotní osvěta

(Stávková a kol, 2006)

Mezi další faktory ovlivňující spotřebu potravin patří vývoj kvality, vývoj spotřebitelských cen potravin i průmyslového zboží a služeb (Stávková a kol, 2006).

3.11 Faktory ovlivňující spotřební chování

Na spotřebitele při nákupu potravin působí faktory „zespoda nahoru“ a „shora dolů“.

3.11.1 Faktory působící na spotřebitele „zespoda nahoru“

- **Kulturní faktory** – podle Kotlera mají na chování spotřebitele nejsilnější a nejvýznamnější vliv. Pod kulturu spadají znalosti, zvyky, mravy a jiné schopnosti, které člověk získá při výchově. Kultura může mít vliv na rozhodování spotřebitele při výběru určitého druhu výrobku. Pod kulturu patří subkultura, která zahrnuje národnosti, které mají často vlastní specifické zvyky.
- **Společenské faktory** – mezi společenské faktory patří rodina, která má velký vliv na spotřebitelské chování. V rodině se rozlišují dva typy. První typ se nazývá rodina orientace, kdy rodina má vliv na spotřebitelovo chování i tehdy, když s nimi

kupující nebydlí. Druhý typ je tzv. rodina prokreace, která je složena z partnera a dětmi kupujícího, kdy nakupující má přímý vliv na každodenní nakupování. Nejčastějším nakupujícím potravin je téměř vždy manželka. Mezi další faktory patří referenční skupiny, do kterých můžeme zařadit např. odborníky a profesionály. Spotřebitelské chování ovlivňuje také role a status dané osoby.

- **Osobní faktory** – jedním z faktorů, které mají vliv na spotřebitelovo chování je věk a fáze života. Během života se nakupujícím mění preference a potraviny, které nakupují. Nejčastěji se fáze života rozdělují do čtyř a to na děti, juniory, střední věk a seniory. Dalším důležitým faktorem je ekonomická situace, kdy spotřebitelovo chování je ovlivněno jeho příjmy. Spotřebitelovo chování je také ovlivněno životním cyklem rodiny.
- **Psychologické faktory** – mezi hlavní psychologické faktory patří motivace a vnímání.

(Kotler et al., 2013)

3.11.2 Faktory působící na spotřebitele „shora dolů“

Marketingový mix zahrnuje marketingové nástroje, díky kterým firma může zvýšit poptávku po svém produktu (Kotler et al., 2013). Marketingový mix je složený ze čtyř skupin (tzv. 4P) a tím jsou:

- **Produkt (product)** – mezi produkt se zahrnují veškeré služby a výrobky, které uspokojují potřeby spotřebitele. Hlavním předpokladem spokojenosti zákazníka je kvalita služeb a výrobku. Když nebude kvalita produktu pro zákazníka dostačující, tak mu nepomůže ani reklama. Dalším důležitým předpokladem spokojenosti zákazníka je design produktu, značka, obal.
- **Cena (price)** – je suma, kterou spotřebitel zaplatí za výrobky nebo službu. Cenu, kterou je zákazník ochoten zaplatit, je ovlivněna užítkem, který zákazník získá koupí produktu. Vztah mezi poptávaným množstvím a zbožím je inverzní, to znamená, že čím je vyšší cena, tím klesá poptávka po produktu.
- **Propagace (promotion)** – představuje aktivity, které sdělují přednosti výrobků a služeb a snaží se přesvědčit cílové zákazníky ke koupi. Nástroje propagace se dělí na externí a interní. Mezi externí patří reklama prostřednictvím televize, rádia, novin, časopisů a internetu a mezi interní nástroje se řadí osobní prodej a podpora prodeje.

- **Distribuce (place)** – zahrnuje činnosti firmy, díky kterým se stává produkt zákazníkům dostupnější. Firma potřebuje znát, zda zákazníci dávají přednost nakupování osobně, přes internet či poštovní objednávkou. Také je důležité vědět, zda zákazník preferuje okamžité dodání nebo je ochoten čekat na produkt. (Kotler et al., 2013)

Tabulka 9 Nástroje komunikačního mixu 4P

Produkt	Cenová politika	Distribuční politika	Komunikační politika
sortiment	ceníky	distribuční kanály	reklama
kvalita	slevy	dostupnost	podpora prodeje
design	náhrady	sortiment	osobní prodej
vlastnosti	platební lhůty	umístění	publicita
značka	úvěrové podmínky	zásoby	
obal		doprava	
služby			
záruka			

Zdroj: Kotler et al., 2013

4 Vlastní práce

4.1 Vývoj ve spotřebě základních potravin

V Československu před rokem 1950 statistici sledovali pouze 30 skupin základních potravin. Zlom nastal od roku 1950, kdy bylo statistikami šetření prováděno podrobněji. Od roku 1948 disponuje ČSÚ nepřetržitou časovou řadou dat, díky kterým je možné vidět změny ve stravovacích návycích. Po druhé světové válce obyvatelé ČR konzumovali převážně potraviny rostlinného původu, zejména v podobě brambor, žitné mouky, chleba. V poválečném období převládala spotřeba surovinových potravin, moučných a sacharidových jídel. Období konce 80. a začátek 90. let bylo charakterizováno vyšší spotřebou živočišných potravin. V 90. letech spotřebu potravin ovlivnili politické, ekonomické a sociokulturní faktory, jako je například vývoj peněžních příjmů, úroveň nabídky, dostupnost výrobků na trhu, propagace a vývoj kvality potravin (Vodičková R., 2017).

Tabulka 10 Spotřeba potravin v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009 – 2018)

Potraviny	jednotka	2009	2012	2015	2018	Index 2018/2009
Pekárenské výrobky, obiloviny	kg	370,6	372,2	360,1	367,3	99,1
Maso v hodnotě na kosti	kg	78,8	77,4	79,3	82,4	104,6
Ryby	kg	6,2	5,7	5,5	5,6	90,3
Mléko, mléčné výrobky	kg	249,7	234,3	242,3	245,8	98,4
Tuky a oleje	kg	25,5	26,4	27,0	27,3	107,1
Ovoce	kg	90,4	74,6	82,4	86,1	95,2
Zelenina	kg	81,2	77,8	84,8	87,1	107,3
Luštěniny	kg	2,4	2,6	3,0	3,0	125
Brambory	kg	64,9	68,6	66,3	67,7	104,3
Cukr	kg	36,7	34,5	33,6	34,8	94,8
Droždí	kg	2,0	1,6	1,3	1,5	75
Polévkové přípravky	kg	2,2	2,0	2,0	1,9	86,4
Sůl	kg	6,2	5,9	5,7	5,5	88,7

Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování

Následující podkapitoly se zabývají vývojem spotřeby základních potravin v ČR v letech 2009 – 2018, které jsou základem pro zdravou výživu.

4.1.1 Spotřeba mléka, mléčných výrobků a vajec

Mléko a mléčné výrobky patří mezi základní potraviny. Mléko a mléčné výrobky jsou kvalitním zdrojem bílkovin, vápníku a minerálů. Doporučená dávka je podle odborníků 2 až 3 porce denně.

Tabulka 11 Spotřeba mléka, mléčných výrobků a vajec v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009-2018)

Potraviny	Měrná jednotka	2009	2012	2015	2018	Index 2018/2009
Mléko a mléčné výrobky	kg	249,7	234,3	242,3	245,8	98,4
Mléko konzumní celkem	litry	58,1	57,3	58,7	58	99,8
Sýry celkem	kg	13,3	13,4	13,1	13,4	100,8
Tavené sýry	kg	2,4	2,2	2,0	1,8	75
Přírodní sýry	kg	10,9	11,2	11,1	11,6	106,4
Mléčné konzervy	kg	2,0	1,4	1,8	1,5	0,75
Tvaroh	kg	3,4	3,4	3,8	4,5	132,4
Vejce	ks	238	254	255	263	110,5

Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování

Celková spotřeba mléka a mléčných výrobků klesla z 249,7 kg na osobu za rok na 245,8 kg na osobu za rok. Největší nárůst spotřeby vidíme u tvarohu, kde spotřeba vzrostla o necelých 33 %. Dále také vzrostla spotřeba vajec na osobu za rok o 25 % (10,5 %). Od roku 2009 do roku 2018 klesá spotřeba tavených sýrů o 15 % a roste spotřeba přírodních sýrů o necelých 7 %. Nárůst přírodních sýrů je způsoben tím, že lidé je nekupují jen jako základní potravinu, ale i jako specialitu ke zvláštním příležitostem.

4.1.2 Spotřeba masa

V roce 1989 byla spotřeba masa 97,4 kg na osobu za rok. Z výživového hlediska je pozitivní, že spotřeba masa klesla do roku 2009 téměř o 21 %.

Tabulka 12 Spotřeba masa v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009-2018)

Potraviny	Měrná jednotka	2009	2012	2015	2018	Index 2018/2009
Maso v hodnotě na kosti	kg	78,8	77,4	79,3	82,4	104,6
Vepřové	kg	40,9	41,3	42,9	43,2	105,6
Hovězí	kg	9,4	8,1	8,1	8,7	92,6
Drůbeží	kg	24,8	25,2	26,0	28,4	114,5
Zvěřina	kg	0,9	0,9	1,0	1,0	111,1
Ryby celkem	kg	6,2	5,7	5,5	5,6	90,3

Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování

Tabulka 13 Struktura spotřeby masa v ČR (r. 2009 a 2018)

	2009	2018
Maso v hodnotě na kosti	100 %	100 %
Vepřové	51,9 %	52,42 %
Hovězí	11,93 %	10,56 %
Drůbeží	31,47 %	34,47 %
Zvěřina	1,14 %	1,21 %

Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování

Nejoblíbenějším a nejvíce spotřebovávaným je v ČR vepřové maso, které z hlediska lidské výživy hraje významnou roli. Vepřové maso je bohaté na bílkoviny, některé vitamíny a minerální látky. Spotřeba vepřového masa je ovlivněna například životním stylem, chuťovými zvyklostmi a cenou. Spotřeba vepřového masa za posledních deset let mírně vzrostla (6 %). Vzrostla ze 40,9 kg na obyvatele za rok na 43,7 kg na obyvatele za rok.

Spotřeba hovězího masa klesla z 9,4kg na osobu za rok na 8,7 kg na osobu za rok. Snižování spotřeby hovězího masa bylo způsobeno změnou stravovacích návyků obyvatelstva. Poklesla poptávka po červených druzích masa a vzrostla poptávka po libovějším drůbežím mase. Nadměrná konzumace hovězího masa má negativní důsledky spojené s onemocněním civilizačními chorobami (obezita, vysoký krevní tlak).

Spotřeba drůbežího masa vzrostla z 24,8 kg na obyvatele za rok na 28,4 kg na obyvatele za rok. Spotřeba tedy vzrostla o necelých 15 %. Drůbeží maso oproti vepřovému a hovězímu má nízký obsah tuku, vysoké nutriční hodnoty a je vhodné při uplatňování zásad zdravého životního stylu.

Ryby jsou v jídelníčku důležité proto, že jsou zdrojem kvalitních bílkovin, obsahují vitamíny, tuky, minerální látky a nenasycené mastné kyseliny. Konzumací ryb můžeme předejít civilizačním chorobám. Průměrná spotřeba ryb v ČR mírně klesá. Za posledních deset let spotřeba ryb klesla z 6,2 kg na osobu za rok na 5,6 kg na osobu za rok. Spotřeba ryb v ČR je pod hranicí optima, které je podle odborníků 17 kg ryb na osobu za rok.

4.1.3 Spotřeba výrobků z obilovin

Ve spotřebě mouky nedošlo za posledních 10let k výraznějším změnám. Spotřeba pšeničné mouky se pohybuje okolo 97 kg na osobu za rok a spotřeba žitné mouky okolo 9 kg na osobu za rok.

Tabulka 14 Spotřeba výrobků z obilovin v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009-2018)

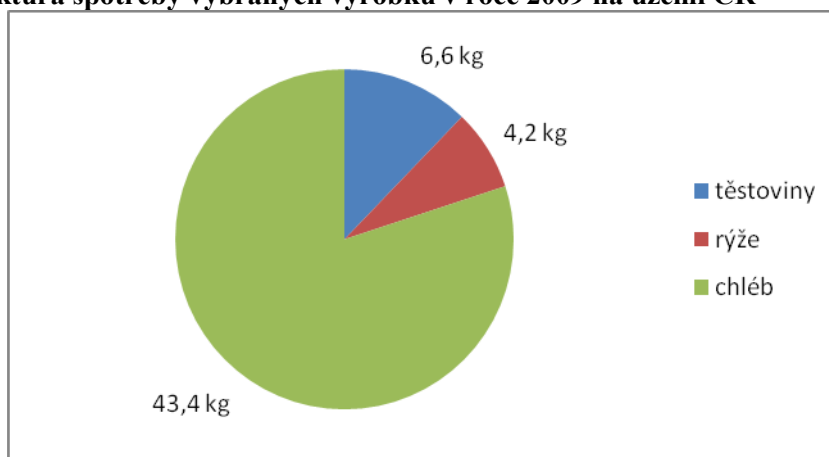
Potraviny	Měrná jednotka	2009	2012	2015	2018	Index 2018/2009
Pšeničná mouka	kg	96,7	97,5	95,2	96,9	100,2
Žitná mouka	kg	10,4	8,3	9,1	9,0	86,5
Rýže	kg	4,2	5,2	6,5	6,6	157,1
Chléb	kg	43,4	41,3	39,8	39,2	90,3
těstoviny	kg	6,6	7,1	7,5	8,2	124,2

Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování,

Největší nárůst ve spotřebě vybraných druhů výrobků z obilovin je zaznamenán u rýže. Spotřeba rýže vzrostla téměř o 57 %. Z tabulky je patrné, že vzrostla i spotřeba těstovin o 25 %. Spotřeba chleba klesla ze 43,4 kg na osobu za rok v roce 2009 na 39,2 kg na osobu za rok v roce 2018.

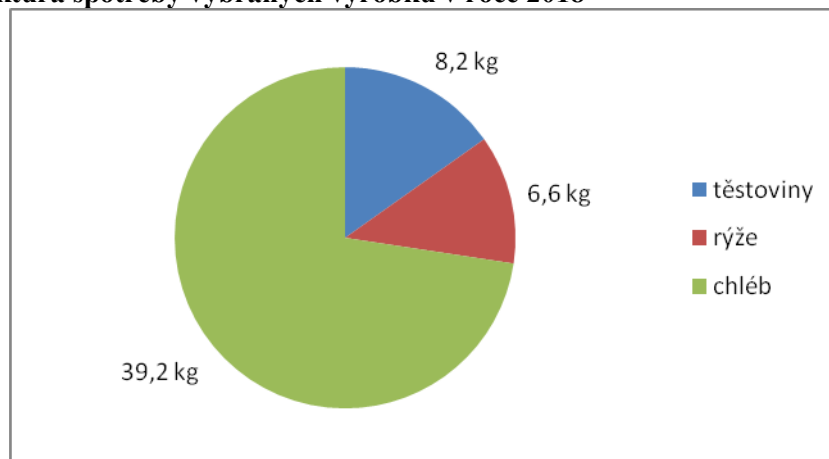
Změna struktury ve spotřebě vybraných druhů výrobků v roce 2009 a v roce 2018 je znázorněno na Obrázku 3 a 4.

Obrázek 6 Struktura spotřeby vybraných výrobků v roce 2009 na území ČR



Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní zpracování

Obrázek 7 Struktura spotřeby vybraných výrobků v roce 2018



Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní zpracování

4.1.4 Spotřeba rostlinných a živočišných tuků

Tuky jsou základní složkou makroživin a jsou zcela nezbytnou součástí zdravé stravy. Podle odborníků by měla být spotřeba živočišných a rostlinných tuků 1:2.

Tabulka 15 Spotřeba rostlinných a živočišných tuků v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009- 2018)

Potraviny	Měrná jednotka	2009	2012	2015	2018	Index 2018/2009
Tuky a oleje	kg	25,5	26,4	27	27,1	106,3
Máslo celkem	kg	5,0	5,2	5,5	5,1	102
Rostlinné tuky a oleje	kg	15,9	16,4	17,0	17,7	111,3
Rostlinný tuk	kg	3,4	3,5	3,6	3,8	111,7
Jedlé oleje	kg	9,5	9,7	10,0	10,4	109,5

Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní zpracování

Ze zdravotních důvodů lze hodnotit pozitivně stagnující spotřebu živočišných tuků a růst tuků rostlinných, které mají pozitivní vliv na lidské zdraví. Z celkových tuků a olejů tvoří rostlinné tuky 64 %. Spotřeba rostlinných tuků od roku 2009 do roku 2018 vzrostla téměř o 10 %. Mezi spotřebu rostlinných tuků se zahrnuje i tuky na pečení, rostlinná másla a jedlé oleje. Jedlé tuky se na spotřebě rostlinných tuků podílí z téměř z 60 %.

4.1.5 Spotřeba ovoce a zeleniny

Ovoce a zelenina je jeden ze základních kamenů zdravé a vyvážené stravy. Díky vysoké spotřebě ovoce a zeleniny je pravděpodobnost menšího rizika onemocnění chronickými chorobami, jako jsou například srdeční onemocnění a cukrovka.

Tabulka 16 Spotřeba ovoce a zeleniny v kg/osoba/rok v ČR (r. 2009-2018)

Potraviný	Měrná jednotka	2009	2012	2015	2018	Index 2018/2009
Ovoce v hodnotě čerstvého	kg	90,4	74,6	82,4	86,1	95,2
Ovoce mírného pásu	kg	55,4	43,4	48,9	49,7	89,7
Jablka	kg	26,7	19,1	22,3	23,9	89,5
Švestky	kg	5,2	4,3	6	6	115
Jižní ovoce	kg	35	31,2	33,5	36,4	104
Banány	kg	12,2	11,3	9,9	12,2	100
Pomeranče a mandarinky	kg	12,6	10,1	13,1	12,4	98,4
Zelenina v hodnotě čerstvé	kg	81,2	77,8	84,8	87,1	107,3
Luštěniny	kg	2,4	2,6	3,0	3,0	125
Brambory	kg	64,9	68,6	66,3	67,7	104,3

Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní zpracování,

Od roku 2009 do roku 2018 celková spotřeba ovoce klesla, ale od roku 2012 meziročně spotřeba ovoce roste, což ze zdravotního hlediska nelze považovat za pozitivní

Největší pokles spotřeby ovoce byl zaznamenán mezi lety 2009 a 2012 kdy klesla spotřeba ovoce téměř o 22 %. Tato spotřeba je podle odborníků nižší. Optimální spotřeby by měla být vyšší, než 100 kg na osobu za rok. Nižší spotřeba je ovlivněna vyššími cenami v obchodech.

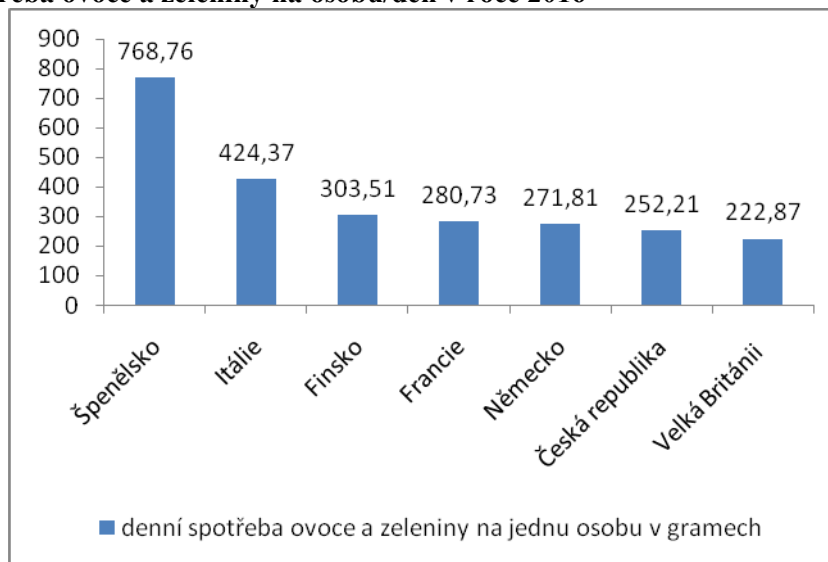
Z tabulky č. 16 je zřejmé, že ovoce mírného pásu za posledních deset let kleslo. Oproti tomu jižní ovoce mírně vzrostlo o 4 %. Mezi nejvíce konzumované ovoce mírného pásu patří jablka, která tvoří necelých 50 %. Následují švestky s 12 %. Z jižního ovoce lidé nejvíce konzumují pomeranče a mandarinky.

Celková spotřeba zeleniny za posledních deset let vzrostla (z hodnoty 81,2 kg na osobu v roce 2009 na hodnotu 87,1 na osobu ročně v roce 2018). Zelenina obsahuje prospěšné látky, jako je například vláknina, vitamíny a minerály. Spotřeba ovoce a zeleniny v ČR oproti jiným evropským státům je příliš nízká.

4.2 Porovnání s ostatními zeměmi ve vybraných složkách potravin

Denní spotřeba ovoce a zeleniny se liší mezi jednotlivými evropskými státy. Ve spotřebě ovoce a zeleniny jsou na tom nejlépe Španělé, kteří za den zkonzumují 769 gramů a tím jsou zásobeni rostlinnými látkami, které udržují jejich lidský organismus fit. Spotřeba ovoce a zeleniny je však v ČR oproti ostatním evropským státům stále nižší. Češi zkonzumují jen 252,21 gramů ovoce a zeleniny za den, i když doporučená dávka je o poznání vyšší (400 gramů). Dále ve Francii, Německu a Velké Británii je spotřeba ovoce a zeleniny také příliš nízká.

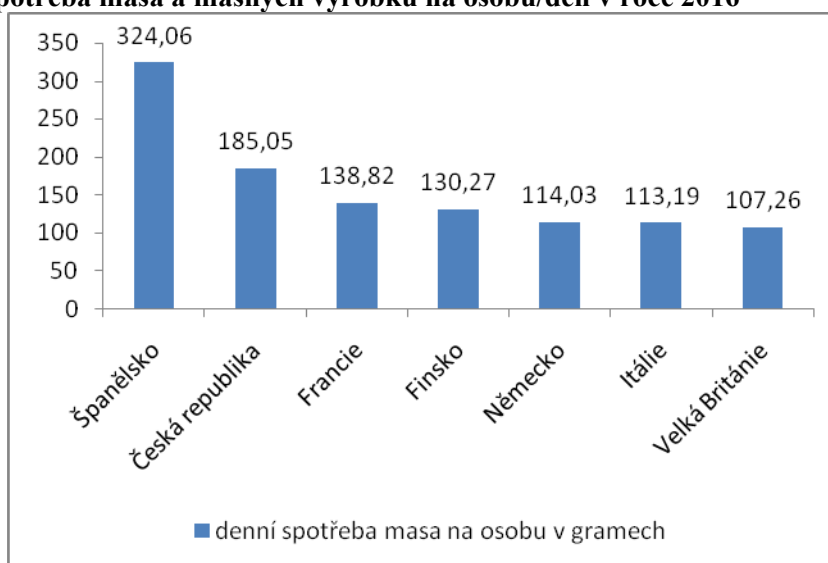
Obrázek 8 Spotřeba ovoce a zeleniny na osobu/den v roce 2016



Zdroj: (LaVita – czech, 2016)

Největší spotřeba masa a masných výrobků je ve Španělsku. Španělé zkonzumují přibližně 325 gramů masa a masných výrobků za den. Česká republika je na tom o poznání lépe. Češi zkonzumují 185 gramů denně. Ve výše uvedeném grafu je vidět, že všechny uvedené země překračují denní doporučenou dávku masa a masných výrobků. V průměru lidé konzumují o 100 gramů masa více než je denní doporučená dávka

Obrázek 9 Spotřeba masa a masných výrobků na osobu/den v roce 2016



Zdroj: (LaVita – czech, 2016)

4.3 Peněžní vydání domácností za potraviny a nápoje

Data nám poskytuje Český statistický úřad. Výši výdajů a strukturu spotřeby v domácnostech sleduje Statistika rodinných účtů. Šetření probíhá už od roku 1957. Tohoto šetření se každoročně účastní více než 3 000 domácností. Během šetření všichni členové domácností zapisují údaje o výdajích do Deníku po dobu 8 týdnů. Za toto šetření získávají domácnosti finanční odměnu (ČSÚ, 2019).

Tabulka 17 Výdaje domácností za potraviny (průměry na osobu v Kč, v r. 2009-2018, ČR)

Průměry na osobu v Kč za rok					
Skupiny peněžních vydání / Rok	2009	2012	2015	2018	Index 2018/2009
Potraviny	20 059	21 585	22 375	26 320	131
Pekárenské výrobky, obiloviny	3 690	3 970	3 961	4 849	131
Maso a masné výrobky	5 556	5 960	6 091	6 229	112
Ryby a rybí výrobky	624	629	697	623	99,8
Mléko, sýry vejce	3 936	4 322	4 411	4 874	124
Ovoce	1 366	1 410	1 645	2 179	160
Zelenina, brambory	1 640	1 815	2 055	2 531	154

Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní propočty

Výdaje za potraviny meziročně rostou. Z výše uvedené tabulky je patrné, že v roce 2009 byly výdaje za potraviny 20 059 Kč a v roce 2018 byly výdaje za potraviny ve výši 26 320 Kč. Je tedy patrné, že výdaje za potraviny za posledních deset let stouply o necelých sedm tisíc (31 %).

Tabulka 18 Podíly spotřebních vydání (r. 2009, ČR)

Spotřební vydání celkem (115 309Kč)	100 %
Potraviny	17,4 %
Z toho:	
Maso a masné výrobky	27,7 %
Ryby a rybí výrobky	3,11 %
Mléko, sýry, vejce	19,62 %
Pekárenské výrobky, obiloviny	18,4 %
Ovoce, zelenina, brambory	14,98 %

Zdroj: ČSÚ, 2009, vlastní propočty

Tabulka 19 Podíly spotřebních vydání (r. 2018, ČR)

Spotřební vydání celkem (149 162Kč)	100 %
Potraviny	17,64 %
Z toho:	
Maso a masné výrobky	23,67 %
Ryby a rybí výrobky	2,4 %
Mléko, sýry, vejce	18,52 %
Pekárenské výrobky, obiloviny	18,42 %
Ovoce, zelenina, brambory	17,89 %

Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní propočty

Největší část výdajů byla tvořena třemi položkami. Nejvýznamnější položkou ve výdajích za potraviny patří maso a masné výrobky, které tvořily v roce 2009 27,7 % a v roce 2018 23,67 %. Výdaje za mléko, sýry a vejce tvořily v roce 2009 19,62 % z celkových výdajů za potraviny a v roce 2018 klesly na 18,52 %. Vzrostly výdaje za ovoce a zeleninu, kdy v roce 2009 byly 14,98 % a v roce 2018 tvořily necelých 18 % z celkových výdajů za potraviny.

Tabulka 20 Výdaje domácností za nealkoholické a alkoholické nápoje (průměry na osobu v Kč, v r. 2009-2018, ČR)

Průměry na osobu v Kč za rok					
Skupiny peněžních vydání / Rok	2009	2012	2015	2018	Index 2018/2009
Nealkoholické nápoje	2163	2191	2162	2510	116
Káva, čaj, kakao	857	965	1014	1043	122
Minerální vody, nealko nápoje a šťávy	1306	1226	1147	1467	112
Alkoholické nápoje	1650	1736	1856	2949	179
Lihoviny	410	355	413	810	198
Víno	515	562	630	890	173
Pivo	725	820	814	1248	172

Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní propočty

Větší část celkových spotřebních výdajů roku 2018 pokrývaly potraviny než nápoje. Z výše uvedené tabulky je patrné, že výdaje domácností za nealkoholické nápoje byly vyšší než výdaje za alkoholické nápoje. Spotřeba nealkoholických nápojů v podobě minerálních vod, kávy, čaje a ostatních nápojů se od roku 2009 do roku 2018 zvýšila o 16 %. Oproti tomu spotřeba alkoholických nápojů se za deset let zvýšila o 79 %. Za povšimnutí stojí, že spotřeba lihovin zvýšila skoro dvojnásobně, což není ze zdravotního hlediska pozitivní. Zvýšené výdaje lihovin jsou způsobeny zvýšenou nabídkou alkoholických nápojů. Česká republika patří tradičně do oblasti, kde se konzumuje více piva než ostatních alkoholických nápojů, proto také největší podíl na výdajích alkoholických nápojů tvoří pivo (42 %). Nadměrné pití alkoholu může vést k různé řadě onemocnění, k nehodovosti na pracovišti a v dopravě. Na druhou stranu alkohol v malém množství může mít i pozitivní vliv na lidské zdraví. Pomáhá chránit kardiovaskulární systém, nebo může zvyšovat krevní tlak.

Tabulka 21 Výdaje domácností podle počtu vyživovaných dětí (průměry na osobu, Kč, r. 2018, ČR)

Spotřební vydání - průměry na osobu v Kč za rok 2018							
	Domácnosti celkem	Domácnosti s dětmi			Úplné rodiny s dětmi	Neúplné rodiny bez dalších členů s dětmi	Domácnosti s pracujícími členy a bez dětí
		celkem	Z toho počet dětí				
			1	2			
Potraviny	26 320	21 812	23 519	21 370	22 581	21 043	31 863
Nealkoholické nápoje	2 510	2 222	2 470	2 092	2 259	2 239	3 076
Alkoholické nápoje a tabák	4 684	3 279	4 339	2 666	3 429	2 121	6 760
Odívání a obuv	7 228	8 108	8 408	7 771	5 778	7 582	8 581
Bydlení, voda, energie, paliva	34 332	26 061	28 891	22 498	25 832	33 244	43 924
Zdraví	3 870	2 958	3 657	2 358	3 037	3 365	4 334
Doprava	14 948	15 247	15 496	13 493	17 209	9 312	18 575
Rekreace a kultura	15 589	15 678	16 208	15 800	17 684	14 326	18 297
Vzdělání	1 440	2 076	1 702	2 158	2 302	2 426	1 216

Zdroj: ČSÚ, 2018

Největší část výdajů lidí zahrnují výdaje za bydlení, voda, energie, paliva a jako druhá největší část výdajů jsou za potraviny a nealkoholické nápoje. Ovšem tyto výdaje se mění podle složení a typu domácností. Například v úplných rodinách s dětmi jsou tyto položky nižší (15,7 % a 17,96 %) než u domácností s pracujícími členy a bez dětí (17,28 % a 23,8 %). Je to způsobeno tím, že u rodin s dětmi hrají významnou roli výdaje vynaložené na vzdělání, oblečení, obuv a dopravu (12 % z celkových výdajů) než u domácností s pracujícími členy a bez dětí viz Tabulka 22.

Tabulka 22 Struktura spotřebních vydání v % za rok 2018 (průměry na osobu za rok)

Spotřební vydání - průměry na osobu v Kč za rok 2018							
	Domácnosti celkem	Domácnosti s dětmi			Úplné rodiny s dětmi	Neúplné rodiny bez dalších členů s dětmi	Domácnosti s pracujícími členy a bez dětí
		celkem	Z toho počet dětí				
			1	2			
Spotřební vydání	149 162	134 756	144 580	127 148	143 821	125 259	184 371
Potraviny	17,65 %	16,18 %	16,27 %	16,81 %	15,70 %	16,79 %	17,28 %
Nealkoholické nápoje	1,68 %	1,65 %	1,71 %	1,65 %	1,57 %	1,79 %	1,67 %
Alkoholické nápoje a tabák	3,14 %	2,43 %	3,00 %	2,1 %	2,38 %	1,69 %	3,66 %
Odívání a obuv	4,85 %	6,02 %	5,82 %	6,11 %	4,02 %	6,05 %	4,65 %
Bydlení, voda, energie, paliva	23,02 %	19,34 %	19,98 %	17,69 %	17,96 %	26,54 %	23,82 %
Zdraví	2,59 %	2,19 %	2,53 %	1,85 %	2,11 %	2,69 %	2,35 %
Doprava	10,02 %	11,31 %	10,72 %	10,61 %	11,97 %	7,43 %	10,07 %
Rekreace a kultura	10,45 %	11,63 %	11,21 %	12,42 %	12,29 %	11,44 %	9,92 %
Vzdělání	0,96 %	1,54 %	1,17 %	1,69 %	1,6 %	1,94 %	0,66 %

Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní propočty

4.4 Výdaje za potraviny dle výše vzdělání

Výdaje se mění podle výše vzdělání u osoby v čele domácnosti. V roce 2009 i v roce 2016 měly osoby s vyšším vzděláním v čele domácnosti příjem vyšší o 20 % než lidé s nižším vzděláním. Podíl výdajů za potraviny na celkových výdajích v roce 2009 u osoby s nižším vzděláním je 13,6 % a u osoby s vyšším vzděláním je 11,6 %. V roce 2019 se podíl výdajů za potraviny na celkových výdajích nezměnil. Osoby s vyšším vzděláním utrácejí více za ryby, mléko, sýry a vejce, ovoce a zeleninu. V roce 2009 měli vyšší spotřebu ryb o 12 % a v roce 2016 o 17 %. Lidé s nižším vzděláním oproti tomu mají vyšší výdaje za maso, oleje a tuky, nealkoholické a alkoholické nápoje. Také měli vyšší spotřebu masa v roce 2009 o 15% a v roce 2016 o 17 %. Osoby s vyšším vzděláním mají lepší

stravovací návyky než osoby s nižším vzděláním. Konzumují více ryb, ovoce, zeleniny a mají menší spotřebu masa, oleje a tuků.

Tabulka 23 Domácnosti podle postavení osoby v čele (průměry na osobu, Kč, r. 2009, ČR)

Vzdělání	Obyvatelé		
	Nižší vzdělání	Vyšší vzdělání	Index
Čisté peněžní příjmy	139 700	167 070	119,6 %
Výdaje za potraviny	18 989	19 415	102,2 %
Maso	5 437	4 960	91,23 %
kg	60,62	51,55	85,04 %
Ryby	555	631	113,69 %
kg	5,33	5,63	105,6 %
Mléko, sýry, vejce	3 683	4 085	110,9 %
Pekárenské výrobky, obiloviny	3 629	3 627	99,9 %
Oleje a tuky	863	804	93,16 %
kg	15,66	13,69	87,4 %
Ovoce	1 230	1 409	114,55 %
Zelenina a brambory	1 437	1 660	115,5 %
Nealkoholické nápoje	2 129	2 273	106,8 %
Alkoholické nápoje a tabák	3 486	2 878	82,56 %

Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování

Tabulka 24 Domácnosti podle postavení osoby v čele (průměry na osobu, Kč, r. 2016, ČR)

Vzdělání	Obyvatelé		
	Nižší vzdělání	Vyšší vzdělání	Index
Příjem	156 723	192 615	122,9 %
Výdaje za potraviny	21 257	22 030	103,6 %
Maso	6 031	5 443	90,3 %
kg	58,76	48,78	83,1 %
Ryby	652	789	121,01 %
kg	4,41	4,59	104,08 %
Mléko, sýry, vejce	4 070	4 475	109,95 %
Pekárenské výrobky, obiloviny	3 840	3 944	102,7 %
Oleje a tuky	989	926	93,63 %
kg	15,17	12,52	82,53 %
Ovoce	1 487	1 864	125,4 %
Zelenina a brambory	1 935	2 115	109,3 %
Nealkoholické nápoje	2 157	2 136	99 %
Alkoholické nápoje a tabák	4 078	3 213	78,78 %

Zdroj: ČSÚ, 2016, vlastní zpracování

V následujících tabulkách 24 a 25 je zobrazena struktura, která se mění dle výše vzdělání u osoby v čele domácnosti. Struktura výdajů se u lidí s nižším vzděláním i s vyšším vzděláním od roku 2009 do roku 2016 nezměnila. Největší část výdajů za potraviny pokrývá maso, poté následují mléko, sýry, vejce a pekárenské výrobky.

Tabulka 25 Struktura výdajů domácností podle postavení osoby v čele v ČR (r. 2009)

	Obyvatelé	
	Nižší vzdělání	Vyšší vzdělání
Výdaje za potraviny	18 989	19 415
Maso	28,63 %	25,55 %
Ryby	2,9 %	3,25 %
Mléko, sýry, vejce	19,4 %	21,04 %
Pekárenské výrobky, obiloviny	19,11 %	18,68 %
Oleje a tuky	4,5 %	4,14 %
Ovoce	6,48 %	7,26 %
Zelenina, brambory	7,57 %	8,55 %

Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování

Tabulka 26 Struktura výdajů domácností podle postavení osoby v čele v ČR (r. 2016)

	Obyvatelé	
	Nižší vzdělání	Vyšší vzdělání
Výdaje za potraviny	21 257	22 030
Maso	28,37 %	24,7 %
Ryby	3,07 %	3,58 %
Mléko, sýry, vejce	19,14 %	20,32 %
Pekárenské výrobky, obiloviny	18,07 %	17,9 %
Oleje a tuky	4,65 %	4,20 %
Ovoce	6,99 %	8,46 %
Zelenina, brambory	9,1 %	9,6 %

Zdroj: ČSÚ, 2019, vlastní zpracování

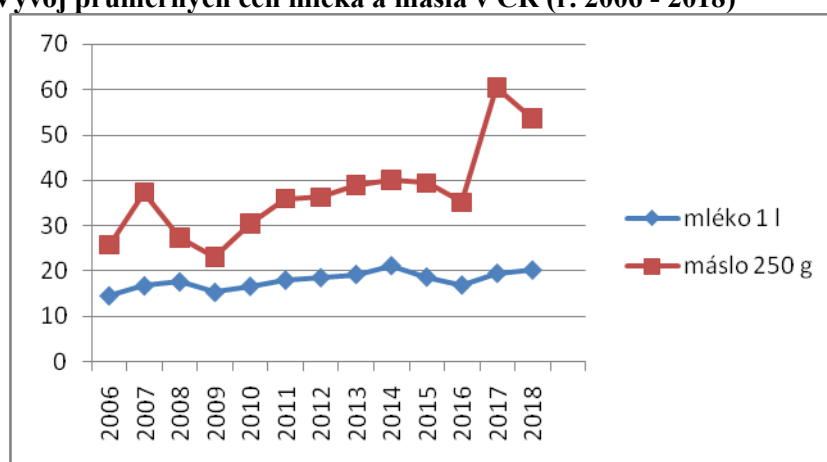
4.5 Vývoj spotřebitelských cen vybraných druhů potravin

Jedním z faktorů, které ovlivňují spotřebu, je spotřebitelská cena. Spotřebitelská cena neovlivňuje celkovou spotřebu, ale spíše pomáhá určit spotřebiteli, jaké výrobky si vybere v rámci jednotlivých skupin potravin.

4.5.1 Vývoj spotřebitelských cen mléka a másla

Od roku 2006 vzrostla cena másla o 45,22 %. Růst ceny byl způsoben krizí a poklesem poptávky. Cena mléka vzrostla od roku 2009 do roku 2019 v průměru o 33 %. Nejvyšší nárůst ceny mléka byl od roku 2009 do roku 2014, kdy cena mléka vzrostla z 15,22 Kč na 21,18 Kč, což byla i nejvyšší cena mléka od roku 2009 do roku 2019. Dvojnásobný nárůst spotřebitelské ceny másla je negativně ovlivněn růstem spotřebitelské ceny mléka. Nejvyšší cena másla byla zaznamenána v roce 2017, kdy cena vzrostla z 22,98 Kč na 60,45 Kč.

Obrázek 10 Vývoj průměrných cen mléka a másla v ČR (r. 2006 - 2018)

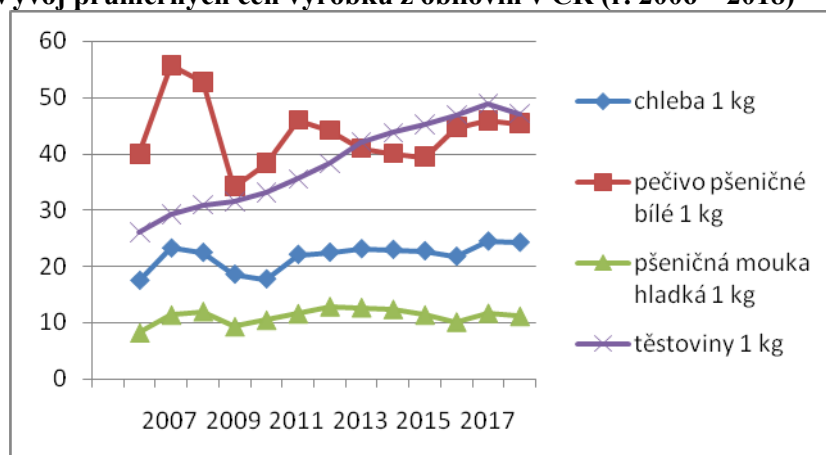


Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní zpracování

4.5.2 Vývoj spotřebitelských cen výrobků z obilovin

Velký nárůst cen mouky způsobil nárůst cen pečiva pšeničného bílého, těstovin a chleba. Nárůst cen po roce 2007 byl způsoben špatnou úrodou a nepříznivým počasím. Spotřebitelská cena bílého pšeničného pečiva a chleba napodobuje vývoj ceny pšeničné hladké mouky. Nejvyšší nárůst spotřebitelských cen od roku 2009 je zaznamenán u těstovin, kdy cena vzrostla o 50 %.

Obrázek 11 Vývoj průměrných cen výrobků z obilovin v ČR (r. 2006 – 2018)

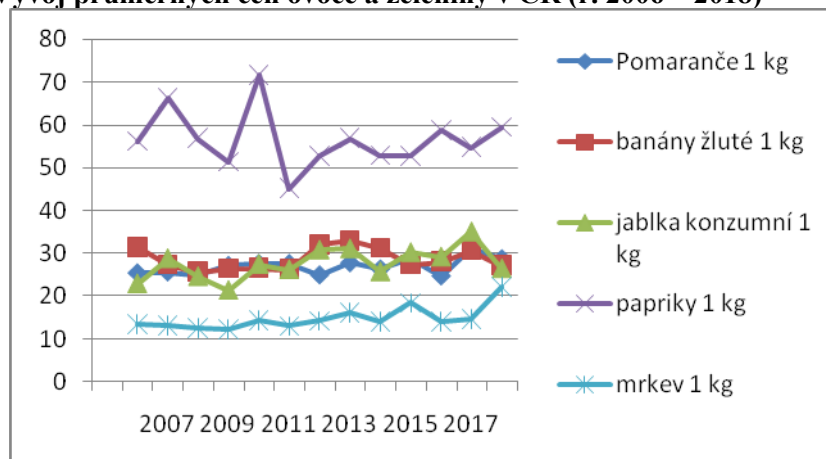


Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní zpracování

4.5.3 Vývoj spotřebitelských cen ovoce a zeleniny

Největší výkyv spotřebitelských cen byl zaznamenán ve sledovaném období u paprik, kdy cena stoupla z 51,35 Kč/kg v roce 2009 na 71,66 Kč/kg v roce 2010. Hned v následujícím roce spotřebitelská cena klesla na 45,05 Kč/kg. Spotřebitelská cena mrkve vzrostla o 81,3 %.

Obrázek 12 Vývoj průměrných cen ovoce a zeleniny v ČR (r. 2006 – 2018)



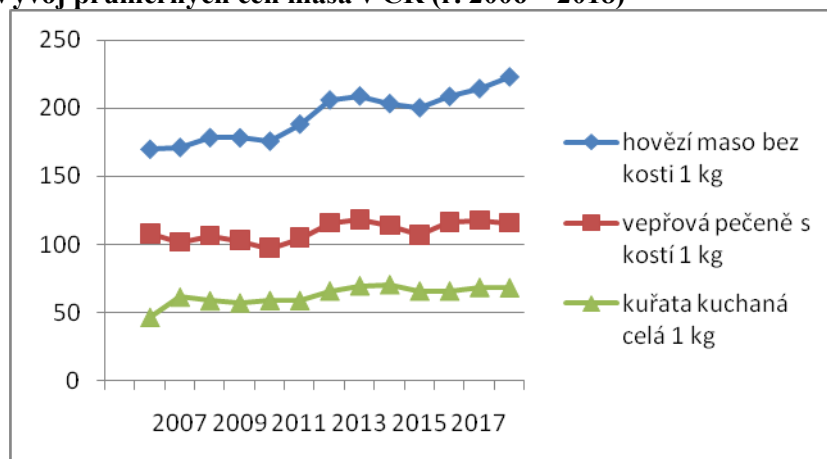
Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní zpracování

4.5.4 Vývoj spotřebitelských cen masa

Spotřebitelská cena hovězího masa bez kosti stoupla mezi roky 2009 a 2018 o 25 %. Cena hovězího masa roste nejrychleji ze všech sledovaných druhů masa. Cena hovězího masa bez kosti vzrostla z 178,37 Kč/kg v roce 2009 na 223,08 Kč/kg v roce 2018. Cena roste kvůli klesající spotřebě hovězího masa. Spotřebitelská cena vepřového masa rostla

za sledované období nejpomaleji. Cena vzrostla o necelých 13 %. Cena drůbežího masa vzrostla za sledované období o 20 %. Nejprudší nárůst cen byl zaznamenán u drůbežího masa, kdy cena vzrostla z 46,31 Kč/kg v roce 2006 na 61,33 Kč/kg v roce 2007. Spotřeba drůbežího masa z důvodu nízké ceny i díky zlepšení stravovacích návyků roste rychleji.

Obrázek 13 Vývoj průměrných cen masa v ČR (r. 2006 – 2018)



Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní zpracování

4.6 Zájem Čechů o biopotraviny

Poptávka Čechů po biopotravinách roste a zvyšuje se i zájem lidí o původ zboží. Důvodem je zájem spotřebitelů o kvalitnější výrobky. Z údajů ministerstva zemědělství v České republice je spotřeba biopotravin nejvyšší od roku 2008. Spotřeba biopotravin vzrostla o 30,5 %. Údaje byly zjištěny z dotazníkového šetření.

Většina Čechů si biopotraviny nakupuje v supermarketech, proto většina podnikatelů spolupracuje se supermarkety. V roce 2017 činil obrat biopotravin 2,58 miliardy korun. V roce 2017 bylo v ČR zaregistrováno 672 výrobců biopotravin. Oproti roku 2016 počet výrobců vzrostl o 11,4 %. 89 % výrobců většinu biopotravin uplatní na českém trhu (Seznamzprávy, 2019).

5 Závěr

Od roku 2009 do roku 2018 nastaly ve spotřebě potravin pozitivní změny, které mají dopad na zdraví člověka. Z analýzy, která byla provedena ve vlastní práci, vyplynulo, že obyvatelé České republiky začali konzumovat více rostlinných potravin než živočišných. Lidé začali upřednostňovat základní potraviny. Z toho vyplývá, že vzrostla spotřeba zeleniny, luštěnin a brambor. Ze zdravotního hlediska je zvýšená spotřeba zeleniny pozitivní, ale oproti evropským státům je spotřeba stále pod hranicí doporučené denní dávky. Celková spotřeba ovoce klesla, ale z analýzy je patrné, že lidé upřednostňují stále ovoce mírného pásu oproti jižnímu ovoci (například banány a pomeranče). Zvýšená spotřeba luštěnin je také pro lidské zdraví pozitivní, protože má vysoký obsah vlákniny. Klesající spotřeba mléka může být způsobena růstem ceny, kdy cena mléka stoupla o 40 %. Lidé začali preferovat přírodní sýry a tvarohy, také vzrostla spotřeba vajec. Oproti tomu se snížila spotřeba tavených sýrů a mléčných konzerv. V rámci spotřeby obilovin lidé preferují zpracované potraviny, jako jsou těstoviny a rýže. Pozitivně lze také hodnotit zvýšenou spotřebu rostlinných tuků, která vzrostla téměř o 12 %.

Celková spotřeba masa se od roku 2009 do roku 2018 snížila o 21 %. Poklesla poptávka po červených druzích masa a vzrostla poptávka po libovějším drůbežím masu. Z jednotlivých druhů masa se především snížila spotřeba masa hovězího a ryb. Mírný nárůst byl zaznamenán u masa vepřového, a to o 5,6 %. Také se zvýšila spotřeba drůbežího masa, a to o necelých 15 %. Češi mají větší spotřebu masa než je doporučená denní dávka. Drůbeží maso oproti vepřovému a hovězímu má nízký obsah tuku, vysoké nutriční hodnoty a je vhodné při uplatňování zásad zdravého životního stylu. Cena drůbežího masa byla oproti ostatním druhům masa velice nízká. Cena drůbežího masa se pohybovala v posledních deseti letech okolo 60 Kč/kg.

Patrné změny jsou zaznamenány i u spotřeby cukru a soli, které mají klesající tendenci. Přesto je ale spotřeba stále vyšší než by měla být. Nadměrná spotřeba je způsobena tím, že cukr a sůl jsou přidávány téměř do všech druhů potravin. Češi konzumují skoro dvojnásobnou denní dávku cukru a trojnásobnou dávku soli než je jejich doporučená denní dávka.

Se spotřebou potravin úzce souvisí onemocnění civilizačními chorobami, které se vyskytují převážně ve státech, pro něž je typická vyšší úroveň blahobytu.

Tato onemocnění jsou způsobena nezdravým životním stylem, ke kterému patří nadměrné pití alkoholu a konzumace převážně průmyslově zpracovaných potravin. V důsledku obezity a cukrovky umírá stále větší počet lidí. Počet úmrtí zapříčiněných cukrovkou narostl téměř trojnásobně.

Růst výdajů za potraviny každoročně roste. V posledních deseti letech vzrostly výdaje vynaložené na alkoholické nápoje oproti výdajům vynaloženým na nápoje nealkoholické, což lze považovat za negativní v rámci zdravého životního stylu. Výdaje za potraviny vzrostly od roku 2009 do roku 2018 o necelých 7 tisíc Kč (31 %). Výdaje za potraviny v roce 2018 byly tvořeny čtyřmi největšími položkami: maso a masné výrobky (23,67 %), mléko, sýry a vejce (18,52 %), pekárenské výrobky (18,42 %), ovoce a zelenina (17,89 %). Na celkových výdajích domácností jsou výdaje za potraviny na druhém místě, tvoří 19,33 %. Největší podíl na celkových výdajích má bydlení, palivo a energie, které tvoří 23 %. Výše těchto výdajů je závislá na složení a typu domácnosti. Například v úplných čistých rodinách s dětmi je výše výdajů za potraviny nižší než u domácností s pracujícími členy a bez dětí. V čistých rodinách s dětmi tvoří výdaje za potraviny 17,3 % a u domácností s pracujícími členy a bez dětí tvoří 19 %. Je to způsobeno tím, že u čistých rodin s dětmi hrají významnou roli výdaje vynaložené na vzdělání, oblečení, obuv a dopravu (12 % z celkových výdajů) než u domácností s pracujícími členy a bez dětí.

V České republice vydává skupina obyvatel s nižším vzděláním více peněz za maso, oleje a tuky, a nealkoholické a alkoholické nápoje. Tato skupina měla v roce 2016 vyšší výdaje za maso o 17 %. Skupina obyvatel s vyšším vzděláním má vyšší výdaje za ryby, mléko, sýry, vejce a ovoce a zeleninu. Z toho vyplývá, že lidé s vyšším vzděláním mají lepší stravovací návyky.

Cílem bakalářské práce bylo vyhodnotit, k jakým změnám došlo ve spotřebě potravin za posledních deset let. Vývoj v rámci změn ve struktuře potravin od roku 2009 se vyvíjí pozitivním směrem, i když změny za posledních deset let nejsou oproti devadesátým létům tak markantní. Z analýzy vychází, že Češi se stravují zdravěji a mají větší zájem o biopotraviny než před deseti lety. I tak v České republice dále přetrvávají některé špatné stravovací návyky. Jedním z možných řešení by byla vyšší informovanost spotřebitelů o důležitosti zdravé výživy a celkové změně životního stylu. Pro další zpracování práce se stejným tématem by mohlo být vhodné rozšíření zpracování tématu výživy v delším časovém rozhraní.

6 Seznam použitých zdrojů

- ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 2010. 124 s. ISBN 978-80-247-3213-8.
- GROSSHAUSER, M., *Sportovní výživa pro vegetariány a vegany*. Přeložil Lucie FROLÍKOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2015. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-5527-4.
- HRNČÍŘOVÁ, D., FLORIÁNKOVÁ, M., *Výživa ve výchově ke zdraví: příručka pro učitele k e-learningovému kurzu*. Praha: Ministerstvo zemědělství, Odbor bezpečnosti potravin, 2014. ISBN 978-80-7434-166-3.
- HRNČÍŘOVÁ, D., RAMBOUSKOVÁ, J., BLAHOVÁ, A., DLOUHÝ, P., FLORIÁNKOVÁ, M., *Výživa a zdraví*. Praha: Ministerstvo zemědělství, Odbor bezpečnosti potravin, 2012. ISBN 978-80-7434-071-0.
- JELÍNEK, M., *Mámo, táto, nezabíjejte mě!*. Praha: Infopress, 2010. ISBN 978-80903746-1-4.
- KLEINWÄCHTEROVÁ, H., BRÁZDOVÁ, Z., *Výživový stav člověka a způsoby jeho zjišťování*. 2. přeprac. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. ISBN 8070133368.
- KOTLER, P., a KELLER, K., *Marketing management*. [4. vyd.]. Přeložil Tomáš JUPPA, přeložil Martin MACHEK. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.
- KOZEL, R., SVOBODOVÁ, H., Vilamová, Š., Baránek, P., Velčovská, Š., Ostrožná, J., Hlučnicková, M., Steinová, M. (2006). *Moderní marketingový výzkum*. Praha: Grada Publishing.
- KUNOVÁ, V., *Zdravá výživa*. Praha: Grada, 2004. Zdraví & životní styl. ISBN 80-2470736-5.
- LAUREN, M., CLARK, J., KUČERA, O., *Tělo jako posilovna: bible posilovacích cviků vlastní vahou*. Bratislava: Timy Partners, 2013. ISBN 978-80-89311-36-1.
- LANGLEY-EVANS, S., *Nutrition, health and disease: a lifespan approach*. Second edition. Ames, Iowa: John Wiley & Sons, 2015. 309 s. ISBN 978-1-118-90709-2.
- MANDELOVÁ, L., HRNČÍŘÍKOVÁ, I., *Základy výživy ve sportu*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007, 71 s. ISBN 978-80-210-4281-0.
- PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., *Základy výživy a výživová politika*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2002. ISBN 80-7080-468-8.
- PÍTHA, J., POLEDNE, R., *Zdravá výživa pro každý den*. Praha: Grada, 2009. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2488-1.

SLIMÁKOVÁ, M., *Velmi osobní kniha o zdraví*. V Brně: BizBooks, 2018. ISBN 978-80-265-0753-6.

ZVÍROTSKÝ, M., *Zdravý životní styl*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014. ISBN 978-80-7290-661-1.

Internetové zdroje

AKTIN. *Zdravý talíř je na rozdíl od výživové pyramidy názornějším nástrojem* [online]. 2020 [cit. 2020-01-30]. Dostupné z: <https://aktin.cz/co-jist-pro-vysnenou-postavu-stravovaci-zaklady-pro-pokrocile>

ČESKÁ VEGANSKÁ SPOLEČNOST. *Bílkoviny* [online]. [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: <https://veganskaspolecnost.cz/vyziva/bilkoviny/>

ČESKÁ VEGANSKÁ SPOLEČNOST. *Průvodce veganstvím: Pro lékaře a veřejnost* [online]. Praha: Česká veganská společnost, 2016, 32 s. [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: <http://veganskaspolecnost.cz/wp-content/uploads/Pruvodce-veganstvím-tisk.pdf>

ČSÚ. *Průměrné spotřebitelské ceny potravin - územní srovnání* [online]. Praha, 2020 [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt-parametry&z=T&f=TABULKA&sp=A&skupId=1673&katalog=31779&pvo=CEN11A&str=v880&evo=v924 !_CEN11-2018_1

ČSÚ. *Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů - 2019*. In: Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, 2017 [cit. 2020-01-27]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/vykazy/statistika_rodinnych_uctu

ČSÚ. *Vývoj průměrných cen vybraných potravin* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2016 [cit. 2020-02-07]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-prumernych-cen-vybranych-potravin>

ČSÚ. *Zemřelí podle seznamu příčin smrti, pohlaví a věku v ČR, krajích a okresech - 2009 až 2018* [online]. 2019 [cit. 2020-02-22]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-podle-pohlavi-a-veku-2008-2017-b1c67xq334>

MOJE MEDICINA. *Diabetes mellitus (cukrovka)* [online]. 2017 [cit. 2020-03-18]. Dostupné z: <https://www.mojemedicina.cz/pruvodce-pacienta/diagnozy/diabetes-mellitus-cukrovka.html>

FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY. *Cholesterol* [online]. Fórum zdravé výživy, 2014. [cit. 2019-11-10]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/cholesterol/>

FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY. *Pyramida FZV* [online]. Fórum zdravé výživy, 2014. [cit. 2019-11-10]. Dostupné z <http://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>

- KOTEK, J., Civilizační choroby. In: Aktivitiprozdravi.cz [online]. Praha: Občanské sdružení péče o vlastní zdraví a aktivní život, [2016] [cit. 2019-10-30]. Dostupné z: <http://www.aktivitiprozdravi.cz/zdravotni-problemy/civilizacni-psychologicke-ajine-nemoci/civilizacni-choroby-a-nas-zivotni-styl>
- KULHÁNEK, J., Poruchy příjmu potravy. In: Idealni.cz [online]. Praha: Psychoterapie Anděl Praha, [2002] [cit. 2019-08-21]. Dostupné z: <https://www.idealni.cz/prvniinfo-anorexie-bulimie-prejidani/>
- MAKAROVÁ, A., Civilizační choroby. In: Zdrave.cz [online]. 2010 [cit. 2019-10-30]. Dostupné z: <https://civilizacni-choroby.zdrave.cz/civilizacni-choroby/>
- NICM. *Poruchy příjmu potravy* [online]. Barbora Běliková, 2018 [cit. 2020-03-18]. Dostupné z: <http://www.nicm.cz/poruchy-prijmu-potravy-charakteristika>
- SEZNAM ZPRÁVY. *Češi nakupují nejvíce biopotravin za deset let. Loni za ně utratili 1,5 miliardy* [online]. 2019 [cit. 2020-01-15]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/cesi-nakupuji-nejvice-biopotravin-za-deset-let-loni-za-ne-utratili-15-miliardy-70835>
- STÁVKOVÁ, J., Prudilová H., Toufarová Z., *Faktory ovlivňující ovlivňující spotřebitele při nákupu potravin* [online]. [cit. 2020-02-13]. Dostupné z: http://www.agris.cz/Content/files/main_files/74/152708/091Stavkova.pdf
- VODIČKOVÁ, Renata. Spotřebu potravin sledují statistici téměř sto let. In: Statistikaamy.cz [online]. Praha: Český statistický úřad, 2017 [cit. 2019-01-09]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2017/02/spotrebu-potravin-sleduji-statisticitemer-sto-let/>
- VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ PRO OBYVATELSTVO ČESKÉ REPUBLIKY. *Společnost pro výživu* [online]. Praha, 2012 [cit. 2019-11-27]. Dostupné z: <https://www.vyzivapol.cz/vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>
- WHO. Body mass index - BMI. WHO/Europe [online]. Denmark: World health organization [cit. 2019-09-03]. Dostupné z: <http://www.euro.who.int/en/healthtopics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
- ZDRAVĚ K CÍLI. *Tuky ve výživě* [online]. 2015 [cit. 2020-02-17]. Dostupné z: <https://zdravekcili.cz/blog/omega3aomega6/>
- ZDRAVÝ TALÍŘ. *Praktická pomůcka zdravé výživy* [online]. 2020 [cit. 2020-01-30]. Dostupné z: <http://www.healthyplate.eu/cz/>

7 Přílohy

7.1 Cholesterol

Součástí našich buněk je cholesterol, který je tukové povahy. Cholesterol přijímáme formou stravy, nebo si ho organismus vyrábí sám. Cholesterol je nezbytný pro organismus ale nesmí ho být přemíra (Fórum zdravé výživy, 2014).

Celkový cholesterol by neměl přesáhnout 5,00 mmol/l, u dětí 4,4 mmol/l. Nadbytek cholesterolu se usazuje v cévní stěně, kde krev poté nemůže proudit a dochází k uzávěru cév. Uzávěr cév má potom za následek mozkovou mrtvici či infarkt. Cholesterol lze ovlivnit dostatečným pohybem a zdravou stravou.

Existují dva druhy cholesterolu. První z nich se označuje jako hodný HDL cholesterol a druhý jako zlý LDL cholesterol. Tyto druhy jsou vlastně přenašeče cholesterolu v organismu.

Pozitivní vliv na hladinu cholesterolu v krvi má vláknina. Je třeba i dbát na pitný režim, člověk by měl vypít alespoň dva litry denně. Důležitý je také dostatečný pohyb a psychická pohoda. Člověk by se měl vyhýbat živočišným tukům, tučným masům, masným výrobkům. Tučným mléčným výrobkům, slazeným nápojům, cukrovinkám a kandovanému ovoci (Fórum zdravé výživy, 2014).

7.2 Obezita

Tabulka 27 Kategorizace BMI podle WHO

Kategorie	BMI, kg/m ²
Podvýživa	< 18,5
Zdravá váha	18,5-24,9
Nadváha, lehká otylost, neobézní stav	25-29,9
Obezita 1. Stupně	30-34,5
Obezita 2. Stupně – výrazná otylost	35-39,9
Obezita 3. Stupně – morbidní otylost	>40

Zdroj: WHO, Body mass index

7.3 Cukrovka

7.3.1.1 Cukrovka 1. typu

Cukrovka 1. typu postihuje nejčastěji děti nebo mladé dospělé. Jedinec je závislý na injekční aplikaci inzulínu. Tato cukrovka je pravděpodobně dědičná (Mojemedicina.cz, 2017).

Příznaky cukrovky 1. typu:

- Abnormální žízeň
- Časté močení
- Nedostatek energie
- Neustálý hlad
- Pomalý hojení ran

(Mojemedicina.cz, 2017)

7.3.1.2 Cukrovka 2. typu

Cukrovka 2. Typu postihuje nejčastěji lidi starší 45 let. Vzniká u lidí, kteří mají sníženou citlivost inzulinu. To nastává, když tělo nereaguje na inzulin i přesto že slinivka produkuje inzulinu dost. Člověk by v této fázi měl změnit svou životosprávu, zařadit do denní činnosti více pohybu.

Příznaky cukrovky 2. Typu jsou stejné jako u cukrovky 2. typu, ale jsou méně výrazné (Mojemedicina.cz, 2017).