Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky

Bakalářská práce

Komparace vývoje spotřeby vybraných druhů potravin v České a Slovenské republice

Eliška Šuráňová

© 2018 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Eliška Šuráňová

Provoz a ekonomika

Název práce

Komparace vývoje spotřeby vybraných druhů potravin v České a Slovenské republice

Název anglicky

Comparison of Selected Food Commodities Consumption in the Czech and Slovak Republic

---

Cíle práce

Cílem práce je porovnání dosavadního vývoje spotřeby vybraných druhů potravin v České a Slovenské republice a stanovení trendu pro budoucí vývoj.

Metodika

Podkladové údaje budou získány z národních ročenek jednotlivých zemí.

Vytvořená databáze bude analyzována pomocí metod z oblasti časových řad.

Harmonogram:

Studium odborné literatury a odborných textů: 03/2017-09/2017

Předložení konečné podoby literární rešerše: 10/2017

Výběr a zpracování dat: 08/2017-01/2018

Předložení konečné podoby bakalářské práce: 02/2018

Doporučený rozsah práce

30-50 stran

Klíčová slova

spotřeba potravin, potraviny, výživa, výživová doporučení, výživová politika, časová řada

---

Doporučené zdroje informací

BLATTNÁ, Jarmila. Výživa na začátku 21. století, aneb, O výživě aktuálně a se zárukou. Praha: Nadace NutriVIT, 2005. ISBN 80-239-6202-7.

HENDL, Jan. Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat. Vyd. 2., opr. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-123-9.

HINDLS, Richard. Statistika pro ekonomy. 7. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-86946-16-9.

HRUBÝ, Stanislav. Výživa v kostce. Úvaly: Ratio, 1996. ISBN 978-80-2381-588-7.

PÁNEK, Jan, Jan POKORNÝ a Jana DOSTÁLOVÁ. Základy výživy a výživová politika. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2002. ISBN 80-7080-468-8.

SHARON, Michael. Komplexní výživa: správná cesta ke zdraví. Praha: Pragma, 1994. ISBN 80-85213-54-0.

STRNADELOVÁ, Vladimíra a Jan ZERZÁN. Radost z jídla: nejen makrobiotika očima lékaře a pacienta. 4., dopl. vyd. Olomouc: ANAG, 2005. Zdraví jako životní filozofie. ISBN 80-7263-302-3.

ÜBERALL, Florian a Andrea ÜBERALL. Projezte se ke zdraví: vybýbejte se léčkám moderní výživy a změňte stravovací návyky. Přeložil Alena ŘEŽÁBKOVÁ. Praha: Euromedia, 2017. Esence. ISBN 978-80-7549-068-1.

WALEK, Pavel a Josef TÓTH. Co vám výživoví poradci neříkají? (Protože to nevědí). Praha: Fitness Innovations, 2015. ISBN 978-80-901714-0-4.

Předběžný termín obhajoby

2017/18 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Marie Prášilová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 19. 2. 2018

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 20. 2. 2018

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 13. 03. 2018

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Komparace vývoje spotřeby vybraných druhů potravin v České a Slovenské republice" 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 neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.3.2018 _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala mé vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Marii Prášilové, CSc. za její milý a vstřícný přístup, trpělivost a cenné rady, které mi poskytla během vzniku této práce. Dále děkuji všem, kteří mě po celou dobu podporovali.

Komparace vývoje spotřeby vybraných druhů potravin v České a Slovenské republice

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřena na porovnání vývoje spotřeby vybraných druhů potravin v České republice a Slovenské republice, konkrétně jednotlivých druhů masa, a to vepřového, hovězího, drůbežího, ryb a ostatního (telecí, skopové, kozí, koňské, králičí, zvěřina). Současně se v práci objevuje vývoj spotřebitelských cen u hovězího, vepřového, drůbežího masa a ryb, a to pouze pro Českou republiku, protože obdobná data pro Slovenskou republiku nebyla dostupná. Podkladové údaje byly získány z oficiálních databází Českého a Slovenského statistického úřadu za období 1990-2016. Na následující roky byla zpracována předpověď spotřeby u jednotlivých druhů masa. Data byla zpracována pomocí elementárních charakteristik z oblasti časových řad.

Klíčová slova: spotřeba potravin, potraviny, výživa, výživová doporučení, časová řada, maso, Česká republika, Slovenská republika

Comparison of Selected Food Commodities Consumption in the Czech and Slovak Republic

Abstract

The bachelor thesis is focused on comparison of selected food commodities consumption in the Czech and Slovak Republic, concretely different types of meat. The types are pork, beef, poultry, fish and other (veal, lamb, goat, horse, rabbit and game meat). In this thesis next appears development of consumer prices of pork, beef, poultry and fish, because similar data for Slovak Republic were not available. The prediction was made for following years as well. The data from practical part of thesis were received from the official databases of Czech and Slovak Statistical Offices for the period from 1990 to 2016. The data were processed using elementary characteristics of time series analysis.

Keywords: food consumption, food, nutrition, nutrition recommendations, time series, meat, Czech Republic, Slovak Republic

Obsah

1 Úvod 10

2 Cíl práce a metodika 11

Cíl 11

Metodika 11

3 Teoretická východiska 13

3.1 Pojmy spojené s výživou 13

3.2 Živiny v potravinách 14

3.2.1 Makroživiny 14

3.2.2 Mikroživiny 16

3.3 Maslowova pyramida potřeb 17

3.4 Faktory ovlivňující spotřebu potravin 18

3.5 Výživová politika 19

3.6 Zdraví a životní styl 20

3.7 Trendy ve výživě 20

3.7.1 Biopotraviny 20

3.7.2 Superpotraviny 21

3.8 Potravinová pyramida 22

3.9 Výživová doporučení 23

4 Význam masa ve spotřebě 27

4.1 Maso jako potravina 27

4.2 Druhy masa 27

4.3 Přístupy ke konzumaci masa 30

5 Analýza spotřeby masa v ČR a SR – výsledky 32

5.1 Dlouhodobý vývoj spotřeby masa v ČR 32

5.2 Vývoj celkové spotřeby masa v ČR a SR 33

Rozdíl mezi celkovou spotřebou masa 34

5.3 Spotřeba podle druhů masa 35

5.3.1 Vepřové maso 35

5.3.2 Hovězí maso 37

5.3.3 Drůbeží maso 39

5.3.4 Ostatní maso 41

5.3.5 Ryby 42

5.4 Vývoj struktury spotřeby masa 44

5.4.1 Česká republika 44

5.4.2 Slovenská republika 45
6 Závěr 47
7 Seznam použitých zdrojů 49
Seznam obrázků 52
Seznam grafů 52
Seznam tabulek 53
Seznam příloh 53
8 Přílohy 55

1 Úvod

Potraviny jsou nezbytnou součástí lidského života. Zkrátka každý potřebuje jíst. v průběhu času se spotřeba potravin měnila, ať už vnějšími faktory jako politickou situací či vnitřními faktory jako osobními preferencemi každého člověka. v dnešní době je výživa často diskutované téma, spojené s mnoha mýty a různými pohledy odborníků. Je důležité pro každého z nás najít takzvanou zlatou střední cestu, tedy vybrat si z nepřeberného množství potravin, jež dnešní trh nabízí, ty, po kterých se cítíme dobře. Ať už psychicky, tak i fyzicky. V současnosti se lidé začali více zajímat o to, co jí, odkud potraviny, které konzumují, pochází, a obecně se začali více zajímat o zdravý životní styl.

Spotřeba potravin se neustále vyvíjí, a to v různých ohledech. v současnosti je nabídka různých druhů potravin skutečně velmi rozmanitá. Lidé si mohou vybírat z nepřeberného množství výrobků, v minulosti nebyl výběr zdaleka tak široký. Tato široká nabídka přispívá mimo jiné k tomu, že potravinami se plýtvá ve velkém množství. Naštěstí se tato problematika dostává do veřejného i odborného povědomí a začíná být postupně řešena.

Při pohledu do různých statistických dokumentů je zřejmé, že se spotřeba potravin v průběhu let zvyšuje (pro zajímavost: na jednoho obyvatele ČR v roce 2015 připadlo 770 kg jídla). Záleží samozřejmě na druhu potravin, u některých je patrný pokles, ale celkově se dá konstatovat, že lidé konzumují čím dál větší množství jídla. v poslední době se trochu odstoupilo od trendu najíst se za co nejméně peněz a lidé se začali zamýšlet i nad tím, zda to, co konzumují, je pro ně a pro jejich zdraví prospěšné.

Co je dále předmětem mnoha diskuzí, je spotřeba masa a jeho jednotlivých druhů. Maso bylo v minulosti vnímáno jako symbol bohatství – kdo měl dostatek masa a masných výrobků, byl považován za bohatého člověka. Postupem času se však díky moderním výrobním technologiím a změně spotřeby jednotlivých potravin začalo postavení masa ve společnosti měnit. Výroba se zlevnila a maso se stalo pro mnoho lidí dostupnějším. Změnila se též struktura spotřeby masa a čím dál oblíbenější je i v současnosti maso drůbeží, které je vnímáno jako maso málo tučné a zdravé.

2 Cíl práce a metodika

Cíl

Cílem práce je porovnání dosavadního vývoje spotřeby vybraných druhů potravin v České a Slovenské republice v letech 1990-2016, konkrétně jednotlivých druhů masa – vepřového, hovězího, drůbežího, ostatního, mezi které patří telecí, skopové, kozí, koňské, zvěřina, králičí, a ryb. Důvodem výběru ČR a SR pro srovnání z hlediska vývoje spotřeby masa je analýza situace po rozdělení někdejšího Československa, a to zejména do jaké míry převážily společné tradice a stravovací návyky, či zda se obě země vyvíjejí již zcela nezávisle, například s ohledem na samostatné ekonomiky, odlišné trendy v zemědělské výrobě nebo vývozu a dovozu. Dílčími cíli jsou analýza vývoje spotřebitelských cen u vepřového, hovězího, drůbežího masa a ryb v České republice a stanovení předpovědi spotřeby na následující roky v České i Slovenské republice.

Metodika

V práci byla využita data dostupná ze statistických úřadů České a Slovenské republiky, která byla následně analyzována níže uvedenými metodami.

Analýza časových řad

Časovou řadou se rozumí posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování (dat), která jsou jednoznačně uspořádána z hlediska času ve směru minulost – přítomnost. Analýzou (a podle potřeby případně i prognózou) časových řad se pak nazývá soubor metod sloužící k popisu těchto řad (a případně k předvídání budoucího vývoje).

V práci jsou použity elementární charakteristiky časových řad, a to konkrétně:

- 1. absolutní diference (rozdíl sousedních dat řady)

$$\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$$

- Koeficient růstu (postupná rychlost změn v časové řadě, pokud je vyjádřen v %, pak se jedná o tempo růstu)

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t\text{-}1}}$$

- Bazický index (změna veličiny v běžném období, tj. v následném roce, oproti veličině v základním období, tj. v prvním uvedeném roce)

$$I_b = \frac{y_t}{y_0}$$

- Průměrné tempo růstu (geometrický průměr koeficientů růstu)

$$\overline{k} = \sqrt[n\text{-}1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

K určení vhodného trendu byly využity následující funkce:

- Lineární $T_t = a + b \cdot t$
- Kvadratická $T_t = a + b \cdot t + c \cdot t^2$
- Logaritmická $T_t = a + b \cdot \log t$
- Exponenciální $T_t = a \cdot b^t$
- Mocninná $T_t = a \cdot t^b$

Kritériem výběru nejvhodnější funkce byl index determinace – čím více se hodnota blíží jedné, tím více se vybraná funkce jeví vhodnější. Předpověď spotřeby masa na následující roky byla určena na základě zvoleného trendu a dále pomocí 95 % intervalu spolehlivosti. Hladina významnosti byla stanovena na 0,05, protože se jedná o jednu z nejpoužívanějších hladin významnosti s nízkou mírou chyby odhadu. K výpočtu této intervalové predikce lze využít následující vzorec:

$$u_{n+1}\text{-}t_{\alpha(n\text{-}2)} \cdot s'_{y_{n+1}} \leq y'_{n+1} \leq u_{n+1} + t_{\alpha(n\text{-}2)} \cdot s'_{y_{n+1}}$$

Veškeré podkladové grafy, data a výpočty jsou uvedeny v přílohách na konci práce.

3 Teoretická východiska

3.1 Pojmy spojené s výživou

Lidskou výživu lze definovat jako zajištění živin, které potřebujeme pro udržení životní aktivity, zdraví, růstu a rozmnožování. Životní aktivitou rozumíme zajištění životních funkcí. Udržení či vylepšení současného zdravotního stavu by mělo být podpořeno právě správnou výživou. Oblast růstu se týká především dětí a mladistvých, u dospělých lze uvažovat například situaci po operaci, kdy došlo k úbytku váhy a je nutná regenerace. Výživa hraje významnou roli také při procesu rozmnožování, kdy plod v těle matky musí správně růst. (Pánek, 2002)

Pojem **potrava** znamená všechny materiály sloužící k výživě obyvatelstva. Když je potrava určena k výživě lidí, označujeme ji jako *poživatina*. Pokud je určena zvířatům, pak se jedná o *krmivo.* (Pánek, 2002)

„Základním účelem potravy je uhradit energetickou potřebu organismu (bazální metabolismus, svalová činnost, tepelné ztráty, trávicí pochody).“ (Kudlová, 2009)

K **poživatinám** řadíme potraviny, pochutiny, nápoje a lahůdky. Potraviny jsou nejdůležitější složkou stravy. Tělu dodávají potřebnou energii a živiny. Pochutiny člověk konzumuje spíše kvůli vysoké senzorické hodnotě, kterou buď přímo obsahují nebo ji dodávají dalším potravinám, například koření. Hlavní funkcí nápojů je dodání vody organismu. Z toho důvodu se mléko či polévky řadí spíše mezi potraviny či pochutiny. Skupina na pomezí potravin a pochutin se nazývá lahůdky. Jde o poživatiny, které se konzumují pro vysokou senzorickou hodnotu, ale jsou taktéž zdrojem živin a dodávají tělu energii. Jako příklad lze uvést čokoládu. (Pánek, 2002)

Pojmem **strava** se rozumí všechno, co člověk zkonzumuje za určitý časový úsek. Pojmy strava a potrava jsou běžně zaměňovány, avšak je nutno je rozlišovat. Jak již bylo uvedeno, potrava slouží k výživě obyvatelstva bez ohledu na časové intervaly konzumace. (Pánek, 2002) Energie stravy bývá uváděna v kilojoulech nebo v kilokaloriích (1kcal =

4,18 kJ), přičemž doporučovaný příjem energie pro člověka je 9500 kJ (v přepočtu zhruba 2300 kcal) (Kudlová, 2009)

3.2 Živiny v potravinách

Potrava, kterou každý člověk konzumuje, se skládá z makroživin a mikroživin. Makroživiny představují hlavní živiny v podobě bílkovin, tuků a sacharidů. Vitaminy a minerální látky tvoří složku mikroživin. (Blattná, 2005)

3.2.1 Makroživiny

Bílkoviny jsou základní stavební látkou živých organismů. Složením se jedná o makromolekuly tvořené aminokyselinami, poskládanými do složitých řetězových struktur. Aminokyseliny dělíme na esenciální – nezbytné, které si náš organismus nedokáže vyrobit, a musí být přijímány s potravou a neesenciální, o jejichž výrobu se organismus postará sám. Dle původu dělíme bílkoviny na živočišné (získávané ze živočišných zdrojů – maso, mléko, vejce) a rostlinné (získávané ze zdrojů rostlinných – obiloviny, luštěniny). Živočišné bílkoviny jsou z hlediska využitelnosti pro lidský organismus hodnotnější, nicméně odborníci preferují před příjmem bílkovin jen z jednoho zdroje kombinaci obou zdrojů především z průmyslově nezpracovaných potravin. (Blattná, 2005; Walek, 2015)

Doporučovaná hodnota pro příjem bílkovin za den je stanovena na 0,8 g bílkovin na jeden kilogram tělesné hmotnosti. (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011)

„Konkrétní potřeba bílkovin je ovlivňována věkem a zdravotním i fyziologickým stavem. Je vyšší v dětství, dospívání, těhotenství, laktaci a rekonvalescenci.“ (Kudlová, 2009)

Tuky rostlinného i živočišného původu představují pro tělo významný zdroj tepelné energie. Vyvolávají pocit sytosti, neboť potrava, která je více tučná, zůstává déle v žaludku. Obsahují látky důležité pro lidský organismus, a to hlavně nenasycené mastné kyseliny, při zvýšeném energetickém výdeji tuky fungují jako zásoba výživných látek. (Hrubý, 1996)

K nenasyceným mastným kyselinám patří omega mastné kyseliny, ze kterých je věnována pozornost zejména omega-3 a omega-6 mastným kyselinám, protože poměr v jejich příjmu má značný vliv na celkové zdraví člověka. Omega-6 podporují zánětlivé procesy v těle, kdežto omega-3 proti nim naopak bojují, doporučený poměr je 3-5 omega-6 ku 1 omega-3. (Walek, 2015)

Součástí tuků živočišného původu je **cholesterol**. Nejbohatším zdrojem cholesterolu jsou vnitřnosti, játra, uzeniny, vejce a máslo. u mléčných výrobků platí čím více tuku, tím více cholesterolu. u masa to ovšem neplatí. I když je maso velmi libové, je pořád zdrojem cholesterolu. (Kunová, 2011)

Tuky by se měly konzumovat v přiměřeném množství. Doporučený příjem tuků živočišných je 0,3 g a rostlinných 0,4 g na kilogram tělesné hmotnosti. (Kudlová, 2009) Pokud je příjem tuků vyšší než doporučené množství za den, dochází k vytvoření větších tukových zásob a následkem je obezita, která vede k různým onemocněním a negativním dopadům na lidský organismus – vysoký krevní tlak, zvýšené riziko infarktu, problémy s klouby a šlachami, zvýšená únava. Naopak nedostatečný příjem tuků se projevuje pocitem hladu, podrážděností, hubeností. (Hrubý, 1996)

Sacharidy jsou nejvýznamnějším zdrojem tělesné energie. Tím, že organismu dodávají nejvíce energie, by měl být poměr tří hlavních živin optimálně 1:1:4 až 6, čili v potravě by měl být čtyřikrát až šestkrát větší podíl sacharidů než bílkovin a tuků. (Hrubý, 1996)

Sacharidy jsou skupinou chemických látek a jejich základ tvoří cukerné jednotky. Dle počtu těchto jednotek dělíme sacharidy na:

1. Monosacharidy – glukóza, fruktóza
2. Oligosacharidy – sacharóza, laktóza, maltóza
3. Polysacharidy – škrob, celulóza,
4. Složené (komplexní) sacharidy – obsahují i jiné sloučeniny (bílkoviny, lipidy) (Blattná, 2005)

Lidský organismus dokáže využít k přeměně na energii pouze glukózu (krevní cukr). Proto všechny cukry a škroby a také z části bílkoviny a tuky musí být nejprve přetransformovány na glukózu, než jsou tělem využity jako zdroj energie. (Sharon, 1994)

Doporučené množství příjmu sacharidů se pohybuje mezi 4–6 g na jeden kilogram tělesné hmotnosti. (Kudlová, 2009)

Obecně se doporučuje konzumovat co nejméně sacharidů z potravin, které byly průmyslově zpracovány. Přidaný cukr se totiž nachází v množství produktů, jež jsou dnes a denně konzumovány, aniž by si lidé uvědomovali, že by zde skutečně mohl být nějaký cukr navíc. (Walek, 2015)

3.2.2 Mikroživiny

„**Vitaminy** jsou organické látky nezbytné v malých množstvích, které si lidské tělo není schopno samo vytvořit a musí je proto přijímat v potravě.“ (Kudlová, 2009)

Umožňují důležité procesy v těle, byť nejsou zdrojem energie ani stavebními jednotkami. Existují ale i výjimky, kdy je vitamin tvořen v těle, například vitamin K. (Hrubý, 1996)

Vitaminy lze členit dle rozpustnosti na:

1. vitaminy rozpustné v tucích - vitaminy A, D, E a K,
2. vitaminy rozpustné ve vodě – vitaminy B (souhrnně označovány jako B-komplex), vitamin C.

Nelze jednoznačně určit, jaké množství vitaminů denně je pro člověka nutné, protože potřeba každého je značně individuální. Ve Spojených státech byly sestaveny tabulky, které obsahují průměrnou potřebu vitaminů, tyto hodnoty je však nutno brát jako orientační a považovat za minimální dávky potřebné k zachování života, nikoliv za dávky, které by nějak pozitivně ovlivňovaly lidské zdraví. (Sharon, 1994)

Minerální látky patří mezi ochranné látky, které chrání lidský organismus před nepříznivými vlivy okolí včetně nesprávné výživy. Kolik lidské tělo obsahuje a potřebuje minerálních látek je značně individuální. (Hrubý, 1996) Minerální látky se dělí na minerální látky jako takové (vyskytující se v lidském těle v množství desítek až tisíce

gramů) a patří mezi ně sodík, draslík, vápník, fosfor, hořčík a síra a na stopové prvky, které se v těle nacházejí jen v nepatrném množství a jsou to železo, jod, selen, zinek a další, s významnou funkcí v metabolických procesech. Nedostatek železa a jodu je nejrozšířenějším nedostatkem stopových prvků na světě. Obecně platí, že vstřebatelnost minerálních látek je lepší z živočišných než rostlinných potravin. (Kudlová, 2009)

Různé studie pocházející z USA prokázaly, že značně klesá obsah vitaminů a minerálů v pěstované zelenině i v ovoci, u zeleniny se hovoří o poklesu mikroživin až o 40 %. za posledních 70 let. Vzhledem k dnešní rostoucí míře globalizace lze předpokládat, že situace v České republice může být zanedlouho podobná. (Walek, 2015)

3.3 Maslowova pyramida potřeb

Americký psycholog Abraham Harold Maslow formuloval ve 20. století takzvanou hierarchii lidských potřeb. Obsahuje 5 základních lidských potřeb, a to: potřeby fyziologické, potřeba bezpečí, potřeba lásky a sounáležitosti, potřeba úcty a uznání a potřeba seberealizace.

Základnu pyramidy (Obr. 1) tvoří potřeby fyziologické, mezi které patří hlad, žízeň, únava a spánek. Na dalším stupni je potřeba bezpečí, které je pro člověka velmi důležité, neboť nikdo nechce setrvávat ve strachu, úzkosti či nejistotě. Následuje potřeba lásky a sounáležitosti a také potřeba někam patřit. Na čtvrté úrovni se nachází potřeba úcty a uznání, která souvisí nejen s okolím, ale také s vlastní sebeúctou a sebehodnocením. Poslední potřebou na nejvyšším stupni hierarchie je seberealizace. Zde se jedná o jakési sebenaplnění, člověk by měl být schopen uplatnit své znalosti a dovednosti. (Mahdalová, 2015)

Podle Maslowa platí, že nejdříve by se měl člověk zaměřit na potřeby na nižších stupních pyramidy, a především na ty dosud neuspokojené. Neuspokojení se téměř vždy projevuje jako nedostatek. Nelze se tedy zabývat vyššími stupni pyramidy, pokud neexistuje základna. Teprve až člověk vybuduje základ, může se zajímat o vyšší stupně. Jinými slovy člověk nebude řešit, zda si ho ostatní váží a projevují úctu, pokud bude mít nedostatek jídla. (Rymešová, 2014)

Obr. 1 Maslowova pyramida potřeb

Zdroj: Rymešová, 2014

3.4 Faktory ovlivňující spotřebu potravin

Faktory, jež ovlivňují spotřebu potravin, se dají rozdělit na ekonomické a neekonomické. Jedním z nejvýznamnějších ekonomických faktorů ovlivňující spotřebu je vývoj spotřebitelských cen. Právě spotřebitelské ceny byly výrazně ovlivněny nástupem mezinárodních obchodních společností na trh. Podobně důležitým ekonomickým faktorem je vývoj příjmů obyvatel, jinak řečeno koupěschopná poptávka obyvatel. Mezi další faktory patří nabídka výrobků, která se výrazně změnila od 90.let zejména díky již zmiňovaným velkým obchodním řetězcům. Neekonomické faktory, mezi něž patří propagace, reklama či zdravotní výchova, mají také značný podíl na vývoji spotřeby potravin. (Štiková, 2009)

Dalo by se tedy konstatovat, že to, kolik potravin si mohou lidé zakoupit, souvisí do jisté míry i s vyspělostí daného státu. Nejčastěji využívaným ukazatelem vyspělosti státu je ukazatel HDP. Přehled vývoje HDP v České a Slovenské republice v letech 1995-2016 zobrazují přílohy 1 a 2, ze kterých vyplývá, že se HDP v obou státech zvyšuje, což znamená příznivou situaci pro tamní ekonomiky i pro obyvatele.

3.5 Výživová politika

„Pod pojmem výživové politiky rozumíme soustavu opatření k prosazení zásad správné výživy v určité skupině obyvatelstva. Výživová politika se tedy může týkat rodiny, podniku, školy, obce, státu, kontinentu nebo i celého světa (globální). Obvykle pod výživovou politikou rozumíme politiku uskutečňovanou v rámci státu.“ (Pánek, 2002)

Výživová politika v České republice se v době centrálně plánovaného hospodářství zabývala především otázkou zásobování lidí základními potravinami za dostupnou cenu zajišťovanou formou dotací. Přechod na tržní hospodářství způsobil, že problematika správné výživy byla přesunuta do pozadí a řešily se jiné problémy. Problematika výživy byla přesunuta pod resort zdravotnictví, i když většina zemí ji řadí do resortu zemědělství. Výživa je v současnosti ponechána především vlivu trhu, který se sice rychle rozvíjí, avšak tuto situaci nelze považovat za definitivní řešení čili stát by se měl touto otázkou zabývat i nadále. Je pozitivní, že se stále rozšiřuje nabídka všech druhů potravin. Následkem odbourání dotací na vybrané druhy potravin došlo ke zvýšení jejich cen, což do jisté míry omezilo nadměrnou spotřebu masa, mléka a živočišných tuků. Díky inovacím v obalové technologii se výrazně zlepšila hygiena prodeje potravin. Jako výrazné plus se ukázal volný prodej doplňků výživy, který vedl ke zvýšenému příjmů vitaminů a minerálních látek. Dalším kladem je také to, že se neustále zlepšuje zdravotní péče, zabývající se léčením nemocí v důsledku nesprávné výživy. Důležitými institucemi na území České republiky, které se otázkou výživy zabývají, jsou Státní zdravotní ústav a Společnost pro výživu, nicméně nedostatek státní výživové politiky se projevuje šířením nejrůznějších, často kontroverzních alternativních směrů. (Pánek, 2002)

„Sebelepší výživová politika a znalosti o správné výživě nejsou pro výživovou situaci přínosné, pokud se nepodaří přesvědčit nejširší kruhy obyvatelstva o jejich správnosti. To je základní podmínkou pro úspěšnou realizaci výživové politiky.“ (Pánek, 2002)

3.6 Zdraví a životní styl

Zdraví se dá definovat mnoha různými způsoby. Pro každého může pojem zdraví představovat něco zcela odlišného. v roce 1946 definovala Světová zdravotnická organizace (WHO) zdraví jako stav plné tělesné, duševní a sociální pohody nikoli jen jako nepřítomnost nemoci či vady.

V dnešním uspěchaném světě se stále zvyšuje počet různých nemocí a vyskytují se nové. Lidé zpravidla řeší nemoci až když se u nich nějakým způsobem projeví a často zapomínají na to, že správnou prevencí by se dalo vzniku onemocnění předejít. Klíčovou roli zde hraje mimo jiné výživa. Tím, že lidé konzumují hodně cukru, slazených limonád, ale málo ovoce, zeleniny a například luštěnin, se musí pak potýkat s následky svých zlozvyků ve stravování. (Sharon, 1994)

Stále více přibývá lidí s nadváhou a obezitou a přibývají i civilizační choroby, mezi které patří například arterioskleróza, lidově řečeno zvápenatění cév, syndrom vyhoření, závislost na sladkostech nebo již zmiňovaná obezita. (Überall, 2017)

3.7 Trendy ve výživě

3.7.1 Biopotraviny

Biopotraviny představují v poslední době jeden z významných trendů v současné výživě. Jsou vyráběny z produktů ekologického zemědělství a jiných povolených surovin, které se souhrnně nazývají bioprodukty. (Červenka, 2005) Ekologické zemědělství je dle zákona č. 242/2000 Sb. definováno takto:

„Ekologickým zemědělstvím se rozumí zvláštní druh zemědělského hospodaření, který dbá na životní prostředí a jeho jednotlivé složky stanovením omezení či zákazů používání látek a postupů, které zatěžují, znečišťují nebo zamořují životní prostředí nebo zvyšují rizika kontaminace potravního řetězce, a který zvýšeně dbá na vnější životní projevy a chování a na pohodu chovaných hospodářských zvířat v souladu s požadavky zvláštního právního předpisu.“

Ekologické zemědělství v České republice vzniklo až díky demokratickým změnám v zemi po roce 1989. (Doubravská, 2004)

Český trh s biopotravinami se rozvíjí a roste i zájem spotřebitelů o tyto potraviny. Názorný příklad růstu tohoto trhu představuje období mezi roky 2005 až 2008, kdy v roce 2005 činily výdaje za biopotraviny 0,51 mld. Kč. v roce 2008 to bylo již 1,8 mld. Kč, což je výrazný nárůst. v roce 2008 bylo 57 % biopotravin dovezeno a 43 % vyrobeno v tuzemsku. Nicméně díky vzrůstajícímu počtu domácích výrobců se procento dovážených biopotravin snižuje. Česká republika je v současné době i vývozcem různých druhů bioproduktů.

Na Slovensku není trh s biopotravinami příliš rozvinutý, protože se zde ekologické zemědělství a tím i zpracování bioproduktů zatím spíše rozvíjí. v roce 2004 bylo přibližně 95 % bioproduktů vyrobených na Slovensku exportováno do západní Evropy. v roce 2008 se toto číslo snížilo na 85 %, ale stále přetrvává trend konečného zpracování bioproduktů mimo Slovenskou republiku, což vede k růstu cen biopotravin a tím nižšímu zájmu zákazníků. (Václavík, 2008)

3.7.2 Superpotraviny

V současnosti se začalo čím dál více hovořit o takzvaných superpotravinách. Jde o potraviny, které obsahují spoustu vitaminů, minerálních látek, vlákniny a antioxidantů. Většina superpotravin nepochází z Evropy, ale spíše z exotičtějších oblastí. Možným důvodem je, že příroda vytvořila tyto zdravé potraviny pro obyvatele, kteří museli často čelit v těchto oblastech (pouště, tropické pralesy, nadmořská výška) nehostinným podmínkám. Proto se v těchto potravinách začaly shromažďovat důležité látky, aby mohly samotné přežít. Výčet superpotravin je velmi rozsáhlý, zde je uvedeno pro představu, co všechno je v současné době považováno za superpotraviny: Aloe vera, různé druhy semínek – chia, konopná, dýňová, spirulina (sladkovodní řasa), kakaové boby (nepražené), kustovnice čínská, vlašské a piniové ořechy, avokádo, mango a mnoho dalších. v evropských oblastech se do dlouhého seznamu superpotravin připojují také borůvky, maliny či ostružiny. Tyto potraviny by se neměly příliš tepelně upravovat, jelikož by ztratily již zmiňované důležité látky. Lidé by měli dbát na vyváženou stravu, proto pokud se rozhodnou zařadit zmiňované potraviny do svého jídelníčku, je to určitě správná věc, nicméně nelze opomíjet i jiné potraviny, které by v lidské stravě neměly chybět. (Arndt, 2015)

Je však důležité mít na paměti, že pokud bude člověk jíst nadměrné množství superpotravin, stejně jako ostatních potravin, a energetický příjem bude převyšovat výdej, bude tloustnout. Zároveň je potřeba si vytvořit jakýsi přehled o superpotravinách na trhu, aby člověk nekupoval jen předražené potraviny, které mají na obalu napsáno, že se jedná o superpotravinu. (Walek, 2015)

3.8 Potravinová pyramida

Společnost Fórum zdravé výživy vytvořila potravinovou pyramidu (Obr. 2), která vychází z odborných výživových doporučení pro obyvatele České republiky a současných poznatků o výživě. Je to v podstatě zjednodušený přehled, jak by mělo vypadat správné složení potravy a v jakém množství konzumovat jednotlivé potraviny. Při sestavování pyramidy bylo bráno v potaz také zajištění dostatečného příjmu bílkovin, sacharidů, tuků, minerálních látek a vitaminů za den. (Kunová, 2004)

Obr. 2 Potravinová pyramida

Zdroj: www.fzv.cz

Na spodní části pyramidy se nachází potraviny, které je vhodné každodenně konzumovat a představují tak jakýsi základ jídelníčku. Naopak v horní části jsou uvedeny potraviny, které by měl člověk konzumovat pouze v omezeném množství a jen zřídka. Zleva doprava jsou pak potraviny řazeny podle toho, jak jsou vhodné ke konzumaci – na levé straně se nachází potraviny vhodnější a na pravé méně vhodné. Pokud chce dotyčný například zhubnout, měl by jíst potraviny především z levé části a v menším množství. Potraviny z vrcholu pyramidy by si měl odepřít úplně. Každý člověk má jiný energetický výdej a podle toho by si měl stanovit energetický příjem. Stále platí, že energetický příjem by měl být ideálně stejný jako výdej. Při převyšujícím energetickém příjmu hrozí nárůst hmotnosti. Potravinová pyramida je přehledným orientačním návodem, jak by měla zdravá strava vypadat, a záleží na každém jedinci, zda se těmito doporučeními bude řídit či ne. (Kunová, 2004)

3.9 Výživová doporučení

V mnoha zemích jsou již po dlouhou dobu vydávána doporučení pro obyvatelstvo, jež se týkají správné výživy a jsou průběžně inovována. v České republice jsou tato doporučení aktualizována značně nepravidelně. První výživová doporučení byla v ČR vydána v roce 1986 a nazývala se „Směry výživy obyvatelstva ČSR“. Byla vydána dnešní Společností pro výživu a v roce 1989 byla upravena a inovována. v roce 1994 vydalo Ministerstvo zdravotnictví České republiky doporučení s názvem „Jezte zdravě, žijte zdravě“. Další výživová doporučení byla vydána Společností pro výživu „Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR“ v roce 2004 a následně v roce 2005 vydalo Ministerstvo zdravotnictví ČR stejnojmenný leták. v roce 2012 Společnost pro výživu inovovala svá doporučení z roku 2004. v roce 2007 totiž Česká republika přijala dokument komise Evropských společenství „Strategie pro Evropu týkající se zdravotních problémů souvisejících s výživou, nadváhou a obezitou“, takzvanou bílou knihu. Ta uvádí, že mnoha nemocem by se dalo předejít odstraněním rizikových faktorů souvisejících se současným životním stylem. Dle WHO souvisí hlavní faktory, které se nepříznivě projevují na lidském zdraví, především s výživou. Patří mezi ně zejména: nadměrný příjem soli, nadměrný

příjem alkoholu, nevhodné složení tuku, vysoký příjem energie a nedostatek příjmu ovoce a zeleniny. (Tláskal, 2016)

Níže jsou uvedeny výživové cíle pro Evropu (dle WHO) a zároveň doporučení evropských odborných společností:

- upravení příjmu celkové energetické dávky u jednotlivých populačních skupin v souvislosti s pohybovým režimem tak, aby bylo dosaženo rovnováhy mezi jejím příjmem a výdejem pro udržení optimální tělesné hmotnosti v rozmezí BMI 18-25 u dospělých, u dětí v rozmezí mezi 10–90 percentilem referenčních hodnot BMI nebo poměru hmotnosti k výšce dítěte. u dětí s nitroděložním růstovým opožděním by neměl být při zajištění jejich přiměřeného růstu a vývoje energetický příjem nadměrně navyšován, aby nedocházelo k rozvoji jejich pozdější obezity
- snížení příjmu tuku u dospělé populace tak, aby celkový podíl tuku v energetickém příjmu nepřekročil 30 % optimální energetické hodnoty (tzn. u lehce pracujících dospělých cca 70 g na den), u vyššího energetického výdeje 35 %. u dětí by se měl podíl tuku na celkovém energetickém příjmu postupně snižovat tak, aby ve školním věku tvořil 30–35 % energetického příjmu a dále odpovídal doporučením dospělých
- příjem nasycených mastných kyselin by měl být nižší než 10 % (20 g), polyenových 7–10 % z celkového energetického příjmu. Poměr mastných kyselin řady n-6:n-3 maximálně 5:1. Příjem *trans*-nenasycených mastných kyselin by měl být co nejnižší a neměl by překročit 1 % (cca 2,5 g/den) z celkového energetického příjmu
- snížení příjmu cholesterolu na max. 300 mg za den (s optimem 100 mg na 1000 kcal, včetně dětské populace)
- snížení spotřeby přidaných jednoduchých cukrů na maximálně 10 % z celkové energetické dávky (tzn. u dospělých lehce pracujících cca 60 g na den), při zvýšení podílu polysacharidů. u nekojených dětí má významnou roli příjem oligosacharidů s prebiotickým účinkem k podpoře rozvoje adekvátní střevní mikroflóry
- snížení spotřeby kuchyňské soli (NaCl) na 5–6 g za den a preferenci používání soli obohacené jodem. u starších lidí, kde je častěji sledovaná hypertenze a další

onemocnění, snížení příjmu soli pod 5 g na den. v kojeneckém věku stravu zásadně nesolíme, v pozdějším dětském věku užíváme sůl úměrně potřebám dítěte

- zvýšení příjmu kyseliny askorbové (vitaminu C) na 100 mg denně, u dětí v rámci odpovídajících doporučení
- zvýšení příjmu vlákniny na 30 g za den u dospělých, u dětí od druhého roku života 5 g + počet gramů odpovídajících věku (rokům) dítěte
- zvýšení příjmu dalších ochranných látek jak minerálních, tak vitaminové povahy a dalších přírodních nutrientů, které by zajistily odpovídající antioxidační aktivitu a další ochranné procesy v organizmu (zejména Zn, Se, Ca, J, karotenů, vitaminu E, ochranných látek obsažených v zelenině aj.).

Aby mohlo být dosaženo těchto cílů, mělo by dojít ve spotřebě potravin u dospělé populace k následujícím změnám:

- snížení příjmu živočišných tuků a zvýšení podílu rostlinných olejů v celkové dávce tuku, z nich pak zejména oleje olivového a řepkového, pokud možno bez tepelné úpravy pro zajištění optimálního složení mastných kyselin přijímaného tuku. Výrazné omezení příjmu potravin obsahujících kokosový tuk, palmojádrový tuk a palmový olej
- snížení příjmu cukru a omezení jeho náhrady fruktosou nebo sorbitolem
- zvýšení spotřeby zeleniny a ovoce včetně ořechů (vzhledem k vysokému obsahu tuku musí být příjem ořechů v souladu s příjmem ostatních zdrojů tuku, aby nedošlo k překročení celkového příjmu tuku) se zřetelem k přívodu ochranných látek, významných v prevenci nádorových i kardiovaskulárních onemocnění, ale též ve vztahu ke snižování přívodu energie a zvýšení obsahu vlákniny ve stravě. Denní příjem zeleniny a ovoce by měl dosahovat 600 g, včetně zeleniny tepelně upravené, přičemž poměr zeleniny a ovoce by měl být cca 2:1
- zvýšení spotřeby luštěnin jako bohatého zdroje kvalitních rostlinných bílkovin s nízkým obsahem tuku, nízkým glykemickým indexem a vysokým obsahem ochranných látek
- nahrazení výrobků z bílé mouky výrobky z mouky tmavé nebo celozrnné z důvodů snížení příjmu energie a zvýšení příjmu ochranných látek

- preferovat příjem potravin s nižším glykemickým indexem (méně než 70) – luštěniny, celozrnné výrobky, neloupaná rýže, těstoviny aj.
- výrazné zvýšení spotřeby ryb a rybích výrobků, včetně mořských, kde je výhodou u tučnějších ryb vyšší obsah omega 3 mastných kyselin. v celkovém množství cca 400 g/týden
- snížení spotřeby živočišných potravin s vysokým podílem tuku (např. vepřový bok, plnotučné mléko a mléčné výrobky s vysokým obsahem tuku, uzeniny, lahůdkářské výrobky, některé cukrářské výrobky, trvanlivé a jemné pečivo apod.)
- zajištění správného pitného režimu, tzn. denní příjem u dospělých 1,5 – 2 l vhodných druhů nápojů (při zvýšené fyzické námaze nebo zvýšené teplotě okolí přiměřeně více), přednostně neslazených cukrem, nejlépe s přirozenou ovocnou složkou
- alkoholické nápoje je nutno konzumovat umírněně, aby denní příjem alkoholu nepřekročil u mužů 20 g (přibližně 250 ml vína nebo 0,5 l piva nebo 60 ml lihoviny), u žen 10 g (přibližně 125 ml vína nebo 0,3 l piva nebo 40 ml lihoviny) (Tláskal, 2016)

4 Význam masa ve spotřebě

4.1 Maso jako potravina

Maso patří do skupiny potravin živočišného původu, kam se dále řadí masné výrobky, ryby, mléko, mléčné výrobky a vejce. Energetickou a biologickou hodnotu masa ovlivňuje mnoho faktorů – záleží na druhu zvířat, šlechtění, krmení, dále pak také na stavu, v jakém bylo zvíře před porážkou, jak se pečovalo o maso po porážce a především, z jaké části těla zvířete maso pochází – hřbet a kýta patří mezi nejcennější. (Hrubý, 1996) Maso představuje významný zdroj bílkovin (15–20 % hmotnosti masa), tuku, vitaminů a dalších stopových prvků. Sacharidy se v mase téměř vůbec nenachází. Složení masa je dáno poměrem tuku a netučných částí. (Kudlová, 2009)

„Průměrný spotřebitel se již do značné míry nechal ovlivnit zdravotnickou výchovou a postupně přechází od masa červeného (hovězí, vepřové, ovčí) k masu bílému (kuřecí, slepičí, krůtí, rybí). Vedou jej k tomu racionální důvody (bílé maso se doporučuje jako prospěšnější lidskému zdraví pro nízký obsah tuku, velmi dobrou využitelnost bílkovin, v případě kuřat a mladých krůt velmi nízký až nulový obsah chemických cizorodých látek, nízké produkční náklady, a tudíž i nižší spotřebitelské ceny).“ (Ingr, 2004)

4.2 Druhy masa

Vepřové maso

Vepřové maso patří mezi masa červená a oproti ostatním druhům masa obsahuje více tuku, tudíž je masem s větší energetickou hodnotou než maso hovězí. Ve 100 g libového je okolo 16 g tuku a u tučného může být tato hodnota až 42 g. (Hrubý, 1996) Stáří prasat v době porážky bývá pět až šest měsíců, kdy dosahují průměrné jatečné hmotnosti 110 kg, která je zárukou jemné konzistence masa, jakož i jeho křehkosti a chuti. (Maso, jeho dělení a použití 1 | Vepřové maso, 2016) Chov prasat je v České republice tradičním, a ačkoliv patří k významnému zemědělskému odvětví, soběstačnost produkce se z nejvyšší úrovně 105 % v roce 1995 snížila na pouhých 45,9 % v roce 2015. (Spotřeba potravin roste, 2016) Tato nízká úroveň soběstačnosti musí být vyvažována dovozem vepřového

masa od velkých evropských producentů, zejména Německa, Dánska, Belgie a Španělska. (Maso, jeho dělení a použití 1 | Vepřové maso, 2016)

Hovězí maso

Hovězí maso patří též mezi červená masa, rozumí se jím maso skotu – jalovic, krav, volků a býků. Kvalita masa záleží na věku poraženého zvířete, čím mladší zvíře, tím lepší jakost a světlejší barva masa. Maso starších kusů je tmavší, tužší, a tudíž vyžaduje delší dobu tepelného zpracování. Hovězí maso je bohaté na bílkoviny a minerální látky. (Maso, jeho dělení a použití 2 | Hovězí maso, 2016) Ve 100 g libového hovězího je přibližně 5 g tuku, u tučného to může být až 20 g. (Hrubý, 1996) u hovězího je obsah železa téměř třikrát vyšší, než je tomu u vepřového masa. (Kudlová, 2009)

Drůbeží maso

Mezi drůbež patří kuře, slepice, krůta, husa a kachna. u prvních tří je obsah tuku velmi nízký, a to okolo 3–4 g na 100 g masa. u krůtích prsou je to dokonce jen 0,3 g a u kuřecích 0,8 g. Tuk u těchto druhů obsahuje velké množství kyseliny linolové, která zabraňuje vzniku srdečně – cévních nemocí. Poslední zmiňované – husa a kachna nejsou z výživového hlediska příliš vhodné. Obsah tuku v husím mase se pohybuje mezi 28–44 g na 100 g masa a v kachním pak mezi 29–36 g. (Hrubý, 1996) v České republice převažuje chov brojlerů – speciálních masných hybridů určených k rychlovýkrmu. Jsou robustní, jejich růst je rychlý a velmi dobře využívají krmivo. Váhy zhruba 2,5 kg dosahují již po 40 dnech výkrmu. Nejběžnějším typem chovu je velkochov v halách, kde na omezeném prostoru je nucen žít příliš vysoký počet jedinců. v důsledku této skutečnosti je pro více než 25 % brojlerů pohyb velmi obtížný či dokonce nemožný. Příčinou je nejen omezený prostor, ale i intenzivní růst – během posledních 50 let se růstová schopnost kuřat zvýšila o neuvěřitelných 300 %. Sílícím trendem v poslední době je návrat k domácím chovům. Výkrm domácích kuřat trvá sice o něco déle než v již zmiňovaných velkochovech, ale výsledkem je daleko chutnější a hodnotnější maso. Hlavní výhodou domácího chovu je vědomost, čím byla kuřata krmena. (Chov brojlerů, 2016)

Ostatní

V práci je mezi ostatní druhy masa zařazeno maso telecí, skopové, kozí, koňské, králičí a zvěřina.

Telecí maso je světle růžové barvy, měkké a libové. Má vyšší obsah vody než maso hovězí. Obsahuje minimum tuku a vitaminy skupiny B, a proto je vhodné pro dietní a dětskou výživu. Nejlepší jakosti je maso z telat o hmotnosti kolem 60 kg. (Telecí maso, 2013)

Skopovým masem se rozumí maso z ovcí, beranů a skopců. Podle věku zvířete je maso sytě červené až tmavočervené, jemně vláknité, přičemž nevýhodou je výrazná chuť. Nejkvalitnějším masem je jehněčí – maso z mladých ovcí do věku půl roku, které je díky nízkému obsahu tuku vhodné pro diety.

Kozí maso je světlejší barvy než maso skopové, je křehké, netučné a lehce stravitelné. Nejlepší maso je z mladých jedinců do jednoho roku věku, nicméně nevýhodou je obecně zápach. Tento druh masa je však k dostání velice zřídka.

Koňské maso obsahuje málo tuku, má tmavočervené zabarvení a díky dlouhým vláknům je poměrně tuhé. Vyznačuje se nasládlou chutí. Nejlepší jakosti je maso z hříbat do věku dvou let, které je šťavnaté a připomíná chutí maso hovězí.

Králičí maso je libové, chutné a lehce stravitelné. Má nízký obsah cholesterolu, zato vysoký podíl bílkovin, minerálů a vitaminů. Je velice vhodné pro dětskou výživu a různé diety.

Za **zvěřinu** jsou považována zvířata žijící volně v přírodě a jsou lovena. Maso je barvy temně červené, tužší, s nízkým obsahem tuku. Maso je cenné vyšším obsahem bílkovin, vitaminů a minerálních látek a dle druhu jedinečnou chutí. v minulosti bylo toto maso běžnou součástí jídelníčku, dnes se řadí spíše k pochoutkám. (Naše výživa, c2010-2017)

Ryby

Maso jak sladkovodních, tak i mořských ryb je velmi cennou potravinou z hlediska obsahu živin. Je vynikajícím zdrojem bílkovin, vitaminů a a D, rybího tuku a jódu. Jód zajišťuje správné fungování štítné žlázy a jeho obsah je vyšší v mase mořských ryb. Rybí tuk obsahuje velmi zdravé omega-3 mastné kyseliny, které působí jako prevence vzniku

srdečních chorob a nemocí krevního oběhu. (Proč jsou ryby zdravé, 2009) Mezi ryby, které obsahují více tuku patří například úhoř (16,5 g tuku na 100 g masa), jeseter a sleď (8 g), losos (7 g) a makrela (6,6 g). (Hrubý, 1996) Rybí maso je lehce stravitelné a vhodné na různé druhy diet. Vliv na kvalitu masa má věk, druh, výživa a zejména prostředí, ve kterém ryby žijí. (Závladský, 2011)

4.3 Přístupy ke konzumaci masa

Existují důvody, proč lidé nejí určité druhy masa, mezi tyto důvody se řadí především náboženské, etické a zdravotní, či odmítají konzumaci masa zcela. Různá náboženství mají různé přístupy ke konzumaci masa. Například u buddhismu či hinduismu je odmítání konzumace masa dáno především vírou v reinkarnaci. Muslimové a židé se zdržují konzumace vepřového masa, což může být z historického hlediska vysvětleno strachem z nákazy některými chorobami. Neméně důležitým aspektem přístupu ke konzumaci masa je aspekt ekonomický, který vysvětluje fakt, že spotřeba drůbežího masa stále stoupá. Zejména výroba kuřat je levnější a kuřata navíc dokáží využít krmivo mnohem efektivněji než ostatní hospodářská zvířata. Konzumace kuřecího masa navíc není limitována náboženskými zásadami či kulturními zvyklostmi. (Bartz, 2014)

Životními styly, dnes již velmi známými a rozšířenými, které maso ze stravy vylučují, jsou vegetariánství a veganství.

Vegetariánství má velmi dlouhou historii. Největší podíl vegetariánů lze nalézt v Indii, kde nejí maso asi čtvrtina populace. Na Západě se vegetariánství rozvíjelo spíše díky filozofii. Zmiňoval se o něm dokonce Platón či Ovidius. v 19. století vznikaly v Anglii různé spolky a kluby podporující vegetariánství, které se rozšířily i do dalších států. v tomto období se též nově objevil pojem „vegetarián". Pro vegetariánství je charakteristické, že se ve stravě omezí nebo úplně vyjmou živočišné produkty. (Bartz, 2014) Laktovegetariány jsou ti lidé, kteří nejí maso, ale mléko konzumují. Ovovegetariáni rovněž nejí maso, ale vejce ano. Lakto-ovovegetariáni konzumují pak mléko i vejce (maso však nikoli). (Tláskal, 2016) Co se týče zdraví, pokud člověk praktikuje vegetariánství v tom smyslu, že jeho strava zahrne pestrou nabídku včetně obilovin, luštěnin, ovoce, zeleniny, semínek a ořechů, dá se říci, že vegetariánství je prospěšné. u vegetariánů se

následně vyskytuje méně případů srdečně-cévních onemocnění, cukrovky a obezity. (Slimáková, 2013)

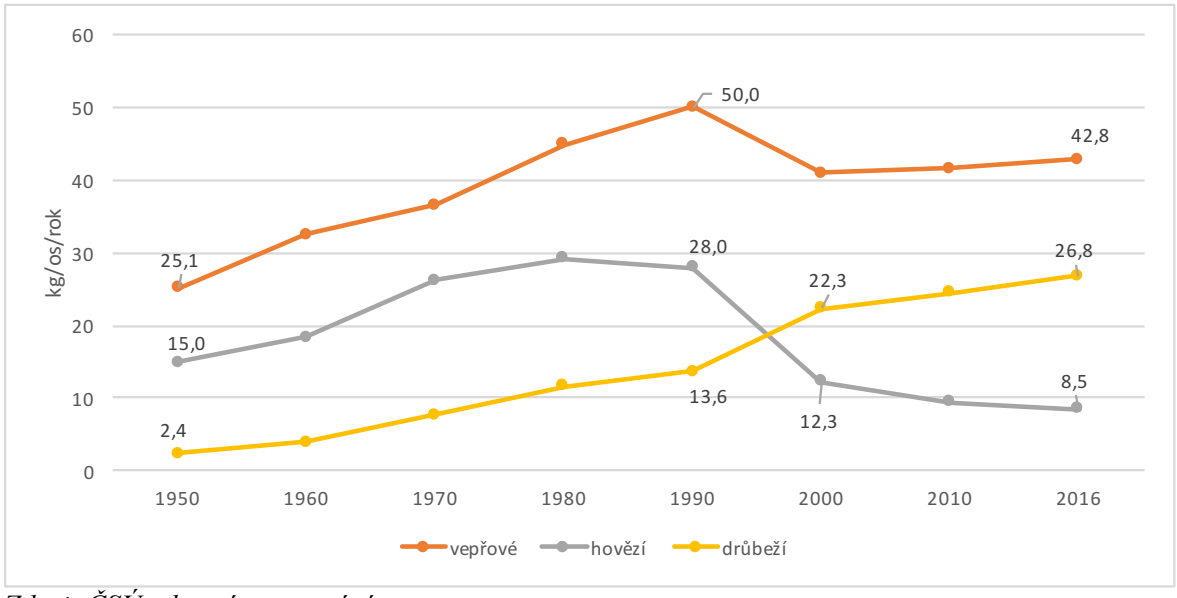
Veganství vychází z vegetariánství, ale je ještě více striktní. Vegan odmítá konzumovat veškeré živočišné produkty. Současně také odmítá využívání produktů, které mohou obsahovat nějakou živočišnou složku, například kosmetické výrobky. (Bartz, 2014) Pro některé lidi může veganství představovat jakýsi protest, příčí se jim kruté zacházení se zvířaty, kterému jsou vystavována ve velkochovech po celém světě. (Blažčíková, 2013)

5 Analýza spotřeby masa v ČR a SR – výsledky

V následující praktické části je zachycen vývoj spotřeby jednotlivých druhů masa v České a Slovenské republice. Bylo zvoleno období od roku 1990 do roku 2016.

5.1 Dlouhodobý vývoj spotřeby masa v ČR

Graf 1 Spotřeba masa v ČR v letech 1950-2016 (kg/os/rok)

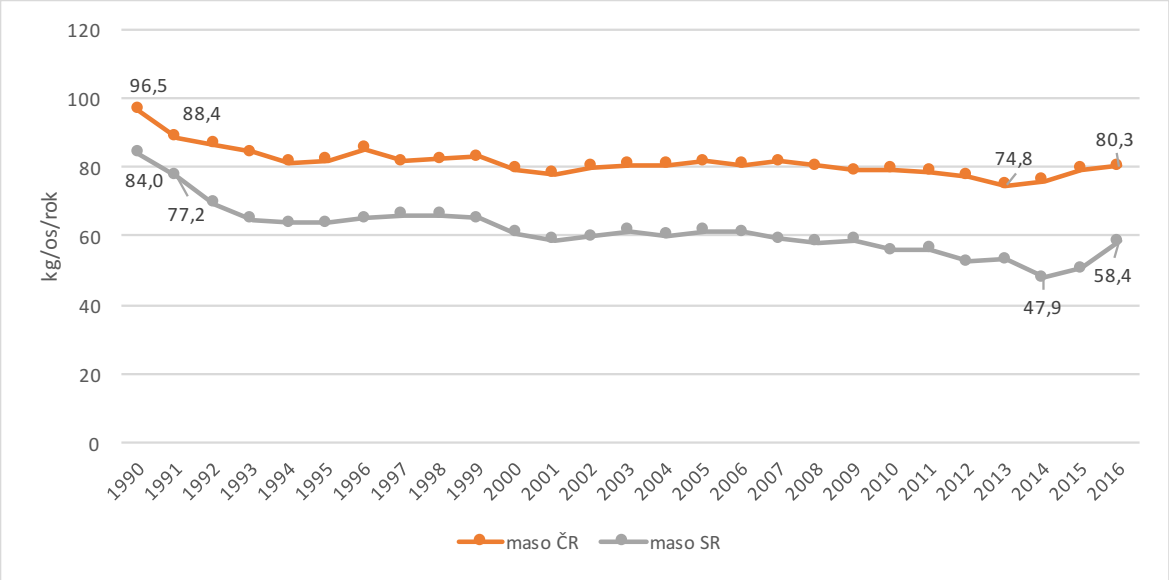


Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Z grafu 1 je patrné, že spotřeba vepřového masa má rostoucí tendenci až do roku 1990, kdy začala klesat a od roku 2000 relativně stagnuje. Spotřeba hovězího masa rovněž roste zhruba do roku 1980 a poté začíná klesat. Značný rozdíl je mezi roky 1990-2000, kdy spotřeba hovězího masa výrazně klesla. Nejstabilněji a trvale roste spotřeba drůbežího masa. Z grafu 1 lze rovněž vyčíst, že mezi roky 1990 a 2000 se změnil význam hovězího a drůbežího masa. Zatímco spotřeba drůbežího masa byla do roku 1990 nižší než u hovězího masa, po tomto roce nastala substituce vepřového a hovězího masa masem drůbežím. Důvodem nárůstu spotřeby drůbežího masa je jeho nižší cena a je považováno za zdravější, což je důsledkem zvýšeného zájmu o zdravou výživu po roce 1990. Podkladová data jsou dostupná v příloze 26.

5.2 Vývoj celkové spotřeby masa v ČR a SR

Graf 2 Vývoj celkové spotřeby masa v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok)



Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Celková spotřeba masa (Graf 2), jež zahrnuje maso vepřové, hovězí, drůbeží, telecí, skopové, kozí, koňské, králičí a zvěřinu, má v období 1990–1994 výrazněji klesající tendenci, což lze zdůvodnit příklonem ke zdravější stravě. Narůstala spotřeba zeleniny, ovoce, luštěnin, těstovin a rýže. Toto souvisí zejména se změnou životního stylu v návaznosti na politické změny po roce 1989. (Spotřebu potravin sledují statistici téměř sto let, 2017) Srovnání mezi rokem 1994 a 2016 nevykazuje větší rozdíly, byť v roce 2013 a 2014 šlo o dočasný pokles spotřeby (zejména na Slovensku). Podkladová data jsou uvedena v přílohách 24 a 25.

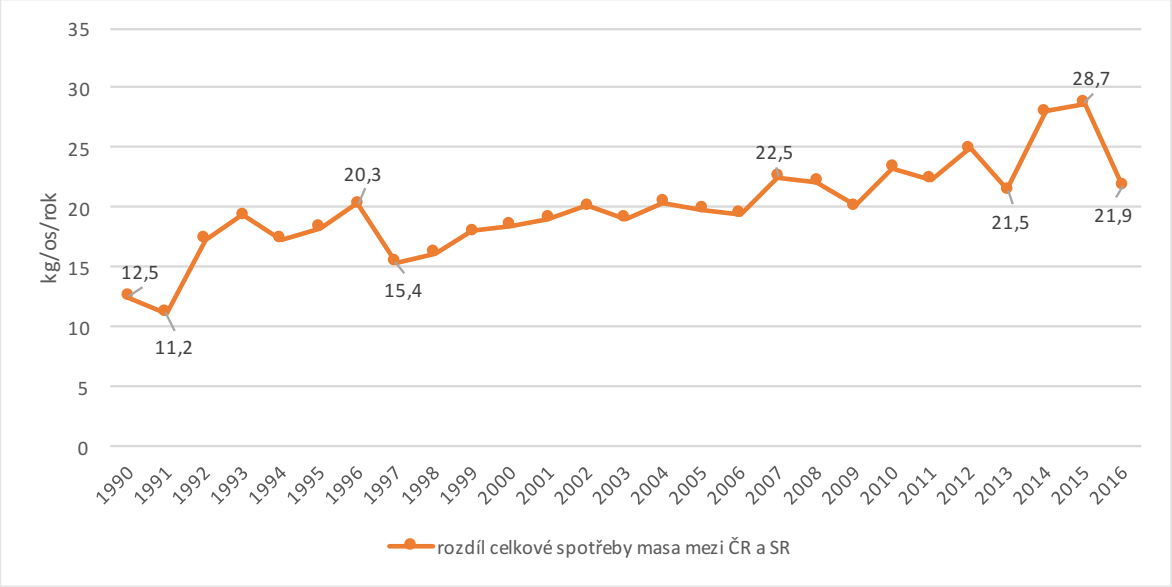
Srovnání vývoje spotřeby masa mezi ČR a SR nevykazuje výraznější výkyvy. Vývoj spotřeby masa je v obou případech podobný. Rozdíl mezi rokem 1990 a 2016 činí v České republice 16,2 kg na osobu za rok. v období 2001–2011 je spotřeba masa v celku konstantní. Na Slovensku je rozdíl mezi rokem 1990 a 2016 podstatně vyšší než v ČR, a to 25,6 kg. Spotřeba masa na Slovensku je nižší, než je průměr EU. (Slováci jedia málo mäsa, 2016) Nejmenší rozdíl mezi státy je v roce 1991, a to 11,2 kg. Naopak největší byl zaznamenám v roce 2015 s hodnotou 28,7 kg na osobu za rok.

Průměrná spotřeba masa za sledované období činila 81,4 kg pro ČR a 61,5 kg pro SR. Průměrná první absolutní diference pro ČR byla -0,6 kg na osobu za rok, pro SR pak -1,0 kg. Průměrný koeficient úbytku pro ČR vychází 0,7 %, pro SR pak 1,4 %. Celková spotřeba masa se pro ČR v roce 2016 snížila o 16,8 % oproti roku 1990 (dle bazického indexu). Na Slovensku došlo k úbytku dokonce o 30,5 % (Příloha 3).

Dle předpovědi se celková spotřeba masa v České republice bude mírně snižovat (z hodnoty 80,3 kg v roce 2016 na hodnotu 77,3 kg na osobu za rok v roce 2023) (Příloha 12). u celkové spotřeby masa na Slovensku je očekávána víceméně konstantní úroveň kolem 58 kg na osobu za rok (Příloha 13).

Rozdíl mezi celkovou spotřebou masa

Graf 3 Vývoj rozdílu spotřeby masa mezi ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok)



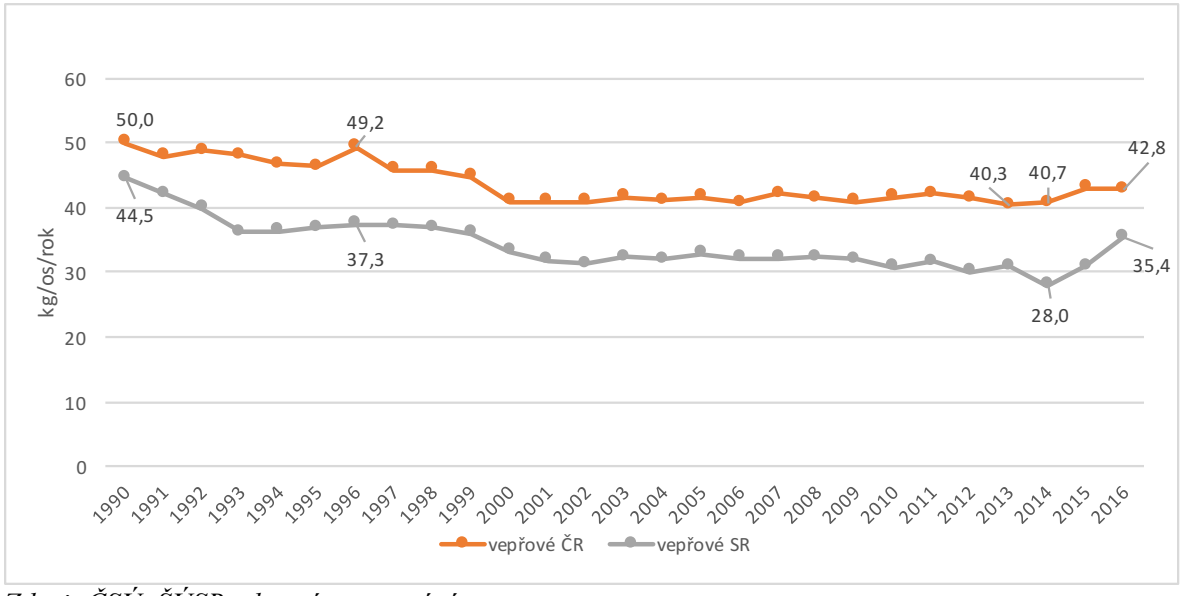
Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Rozdíl spotřeby masa mezi ČR a Slovenskem (Graf 3) má v daném období vzrůstající tendenci, přestože vykazuje řadu výkyvů. Hodnota rozdílu byla na počátku sledovaného období, tedy v roce 1990 12,5 kg na osobu za rok, zatímco v roce 2016 rozdíl vzrostl na 21,9 kg. Poměrně strmý nárůst rozdílu mezi státy nastal v letech 1991-1993. Mezi roky 1996-1997 došlo k poměrně značnému poklesu. Obdobný pokles se uskutečnil i na konci sledovaného období (2015-2016).

5.3 Spotřeba podle druhů masa

5.3.1 Vepřové maso

Graf 4 Vývoj spotřeby vepřového masa v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok)



Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

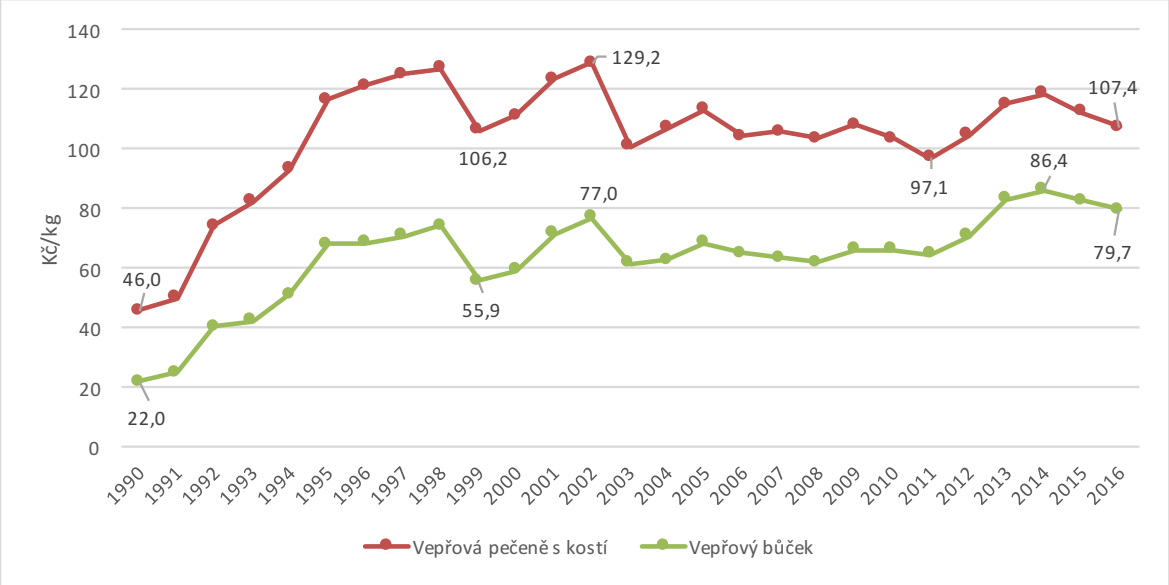
Celková spotřeba vepřového masa v České republice (Graf 4) poklesla o 7,2 kg na osobu za rok. Relativně rovnoměrně klesala. Od roku 2000 je spotřeba konstantní. Ve srovnání s Českou republikou vykazuje Slovensko rovněž pokles spotřeby vepřového masa. v absolutní hodnotě je rozdíl 8,7 kg, což je velmi podobná hodnota jako v ČR. Z grafu 4 je patrné, že v posledních dvou letech se spotřeba vepřového masa na Slovensku výrazně zvýšila z 28 kg na 35,8 kg. Je patrné, že spotřeba vepřového masa v České republice v celém sledovaném období je vyšší, než je tomu na Slovensku. Data jsou dostupná v přílohách 24 a 25.

Vývojová tendence může být vysvětlena změnou stravovacích návyků počínaje rokem 1990 vlivem propagace zdravého životního stylu v tehdejším Československu.

Průměrná spotřeba vepřového masa ve sledovaném období činila 43,6 kg pro ČR a 34,2 kg pro SR. Průměrná první absolutní diference pro ČR byla -0,3 kg na osobu za rok, pro SR pak -0,4 kg. Průměrný koeficient úbytku pro ČR vychází 0,6 %, pro SR pak 0,9 %. Spotřeba vepřového masa se v ČR v roce 2016 snížila o 14,4 % oproti roku 1990 (dle bazického indexu). Na Slovensku došlo k úbytku o 20,5 % (Příloha 4).

Podle předpovědi se spotřeba vepřového masa v České republice bude snižovat, v roce 2019 by měla činit 41,9 kg a v roce 2023 pak 40,6 kg na osobu za rok (Příloha 14). u spotřeby vepřového masa na Slovensku je očekáván též pokles, dokonce mírně vyšší, a to z 35,4 kg v roce 2016 až na 32,6 kg v roce 2023 (Příloha 15).

Graf 5 Vývoj cen u vepřového masa v ČR v letech 1990-2016 (Kč/kg)



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

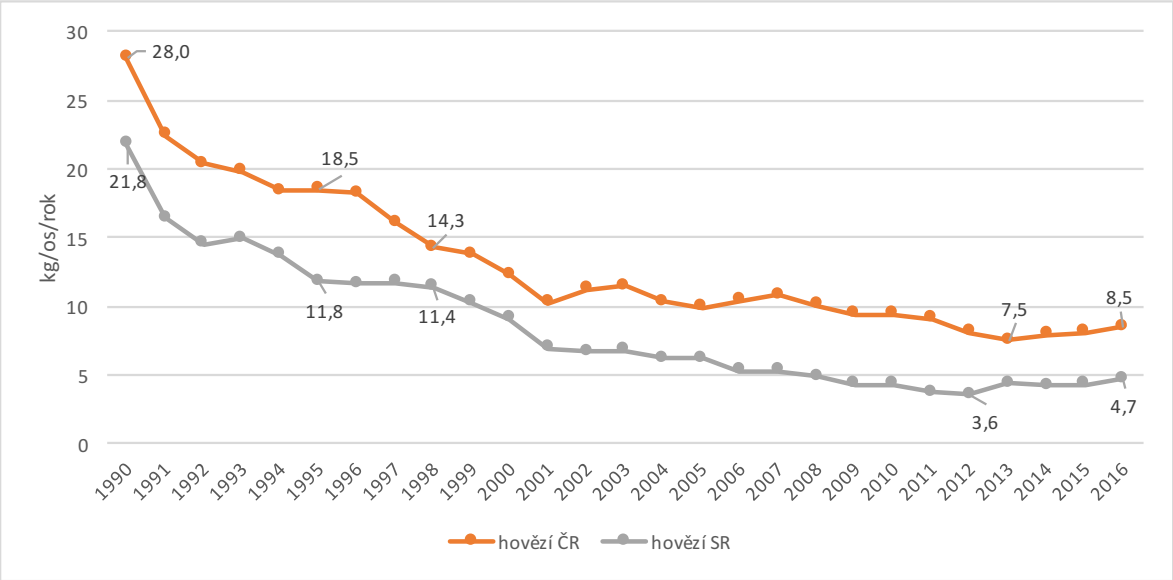
Pro porozumění spotřeby vepřového masa (Graf 4) byly analyzovány ceny vepřového masa v ČR (Graf 5). Za Slovensko nebyly údaje k dispozici. Z grafu 5 je patrné, že se ceny za celé období zvýšily. Nejvýznamnější nárůst ceny byl zaznamenán do roku 1998, což koresponduje s poklesem spotřeby (Graf 4).

Výraznější pokles je zaznamenán u obou potravin mezi roky 1998 a 1999 a dále pak podobně 2002-2003. Nejnižší cena u vepřové pečeně s kostí byla v roce 1990, a to 46 Kč za 1 kilogram, a naopak nejvyšší v roce 2002 s hodnotou 129,2 Kč/kg masa. u vepřového bůčku byla nejnižší cena rovněž v roce 1990 (22 Kč/kg) a nejvyšší v roce 2014 (86,4 Kč za kilogram masa).

Průměrná cena vepřového masa (vepřová pečeně) ve sledovaném období byla 104 Kč, u vepřového bůčku pak 63,4 Kč. Cena vepřové pečeně se podle bazického indexu v roce 2016 zvýšila o 133,5 % oproti roku 1990. u vepřového bůčku došlo ke zvýšení ceny o 262,4 % (Příloha 10).

5.3.2 Hovězí maso

Graf 6 Vývoj spotřeby hovězího masa v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok)



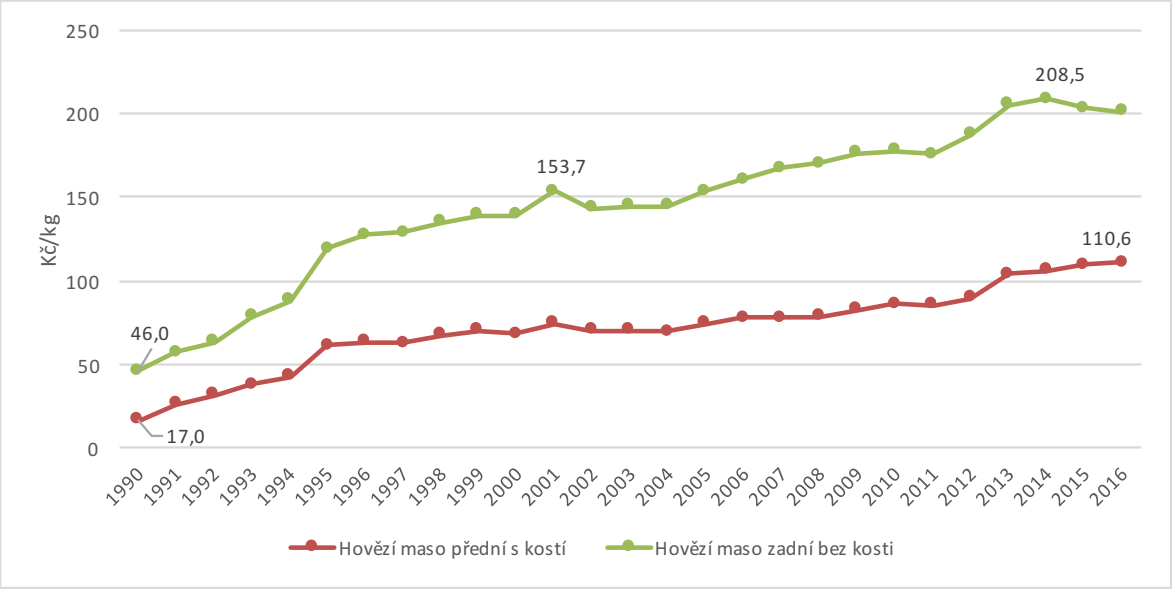
Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Spotřeba hovězího masa v obou sledovaných zemích rovněž dlouhodobě klesá (Graf 6), přičemž nejvýraznější pokles byl v období 1990 až 2001. Toto lze vysvětlit změnou stravovacích návyků, kdy pokles spotřeby hovězího masa v ČR je adekvátně kompenzován nárůstem spotřeby drůbežího masa (viz Graf 1). Na Slovensku se tato situace vyvíjí obdobně (Graf 14). Extrémně rychlý pokles nastal v období 1990-1992. v České republice činil pokles za celé sledované období 19,5 kg, zatímco na Slovensku to bylo 17 kg. Stejně tak jako u vepřového masa, je i spotřeba hovězího masa na osobu za rok vyšší v České republice než na Slovensku. Zajímavostí je, že vývoj spotřeby hovězího masa je v ČR i na Slovensko velmi podobný. Největší rozdíl ve spotřebě hovězího masa mezi ČR a Slovenskem byl v roce 1995, a to 6,7 kg na osobu a nejmenší v roce 1998, kdy jeho hodnota činila 2,9 kg. Data jsou dostupná v přílohách 24 a 25.

Průměrná spotřeba hovězího masa ve sledovaném období činila 13,1 kg pro ČR a 8,5 kg pro SR. Průměrná první absolutní diference pro ČR byla -0,8 kg na osobu za rok, pro SR pak -0,7 kg. Průměrný koeficient úbytku pro ČR vychází v tomto případě 4,5 %, pro SR pak 5,7 %. Spotřeba hovězího masa se v ČR v roce 2016 snížila o 69,6 % oproti roku 1990 (dle bazického indexu). Na Slovensku došlo k úbytku o 78,4 % (Příloha 5).

Předpověď ukazuje konstantní hladinu spotřeby hovězího masa v ČR, pohybující se kolem hodnoty 8,4 kg na osobu za rok (Příloha 16). u spotřeby hovězího masa na Slovensku je odhadován strmý pokles z 4,7 kg v roce 2016 na 0,8 kg v roce 2023 (Příloha 17).

Graf 7 Vývoj cen u hovězího masa v ČR v letech 1990-2016 (Kč/kg)



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Spotřebitelské ceny u hovězího masa předního a zadního (Graf 7) se v průběhu období zvyšovaly. Cena hovězího předního s kostí vystoupala ze 17 Kč/kg masa až na 110,6 Kč/kg. u hovězího zadního bez kosti to bylo ze 46 Kč za kilogram masa na 200,6 Kč/kg.

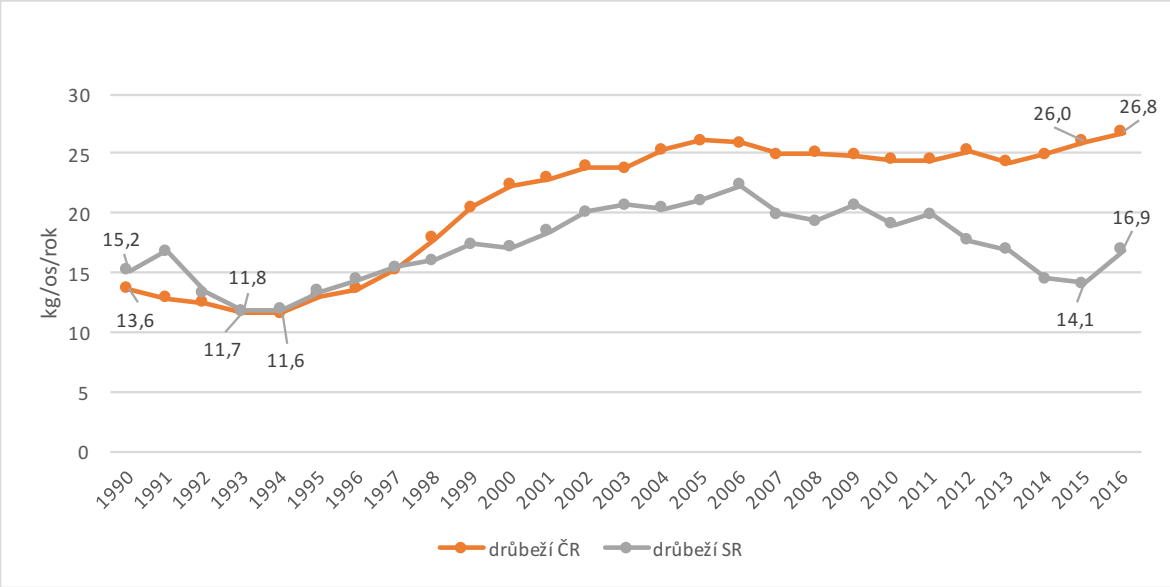
Nárůst ceny hovězího masa pravděpodobně souvisí s klesající spotřebou hovězího masa do roku 2013. Nemoc šílených krav (BSE) z roku 2001 neměla na ceny hovězího masa téměř žádný vliv. (Štiková, 2009) Na grafu 7 je patrný dočasný pokles cen v období 2002-2004, zejména u hovězího masa zadního bez kosti. Toto se odrazilo v dočasně zvýšené spotřebě pro období 2002 až 2003. Pro obyvatele ČR byla pravděpodobně prioritní cena masa než obavy z potenciálního nakažení.

Průměrná cena hovězího masa (předního s kostí) ve sledovaném období činila 71 Kč, u zadního bez kosti činila 144,2 Kč. Cena předního hovězího masa se v ČR

v roce 2016 zvýšila o 550,5 % oproti roku 1990 (dle bazického indexu). Ceny zadního hovězího masa vzrostla 336,2 % (Příloha 9).

5.3.3 Drůbeží maso

Graf 8 Vývoj spotřeby drůbežího masa v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok)



Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

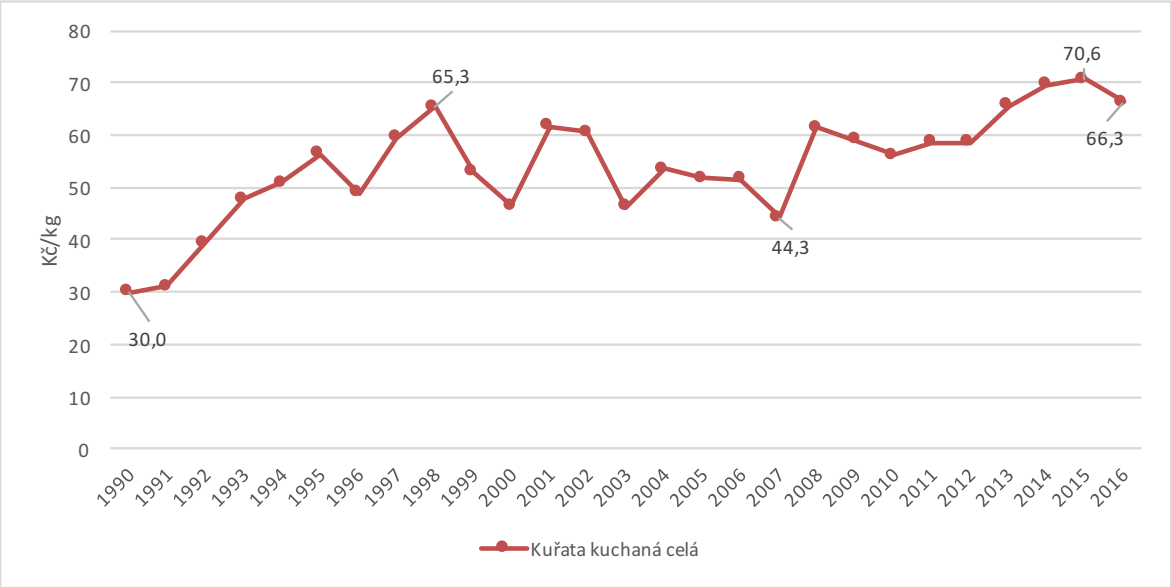
Vývoj spotřeby drůbežího masa (Graf 8) se značně liší od vepřového i hovězího masa. v obou státech se jedná o nárůst spotřeby, přičemž v ČR o poměrně výrazný, zatímco na Slovensku pouze o mírný. Na začátku sledovaného období činila spotřeba v České republice 13,6 kg na osobu za rok, na konci to bylo 26,8 kg. Na Slovensku spotřeba v průběhu období 1990–2016 značně kolísala, nicméně rozdíl mezi samotným rokem 1990 a 2016 tak výrazný není, je to konkrétně 1,8 kg. Od roku 1998 je spotřeba drůbežího masa v České republice vyšší než na Slovensku, do té doby tomu bylo naopak. Přetrvávající pokles na Slovensku od roku 2006 byl konstatován, ale nevysvětlen. (Zelená správa 2015) Největší rozdíl mezi spotřebou drůbežího mezi státy byl v roce 2015, a to 11,9 kg na osobu za rok. Data jsou dostupná v přílohách 24 a 25.

Spotřeba drůbežího masa ve sledovaném období v průměru činila 20,9 kg na osobu za rok pro ČR a 17,2 kg pro SR. Průměrná první absolutní diference pro ČR byla 0,5 kg na osobu za rok, pro SR pak 0,1 kg. Průměrný koeficient růstu pro ČR vychází v tomto

případě 2,6 %, pro SR pak 0,4 %. Spotřeba drůbežího masa se v ČR v roce 2016 zvýšila o 97,1 % oproti roku 1990 (dle bazického indexu). Na Slovensku došlo též k nárůstu spotřeby o 11,2 % (Příloha 6).

U spotřeby drůbežího masa v ČR je očekáván poměrně velký a plynulý nárůst z 26,8 kg v roce 2016 na 31,1 kg na osobu za rok v roce 2023 (Příloha 18). Také u spotřeby drůbežího masa na Slovensku by mělo dojít k nárůstu, a to skokově z roku 2016 na rok 2017 (z 16,9 kg na 19,6 kg), a poté již jen mírné zvýšení na 20,6 kg v roce 2023 (Příloha 19).

Graf 9 Vývoj cen u kuřat v ČR v letech 1990-2016 (Kč/kg)



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

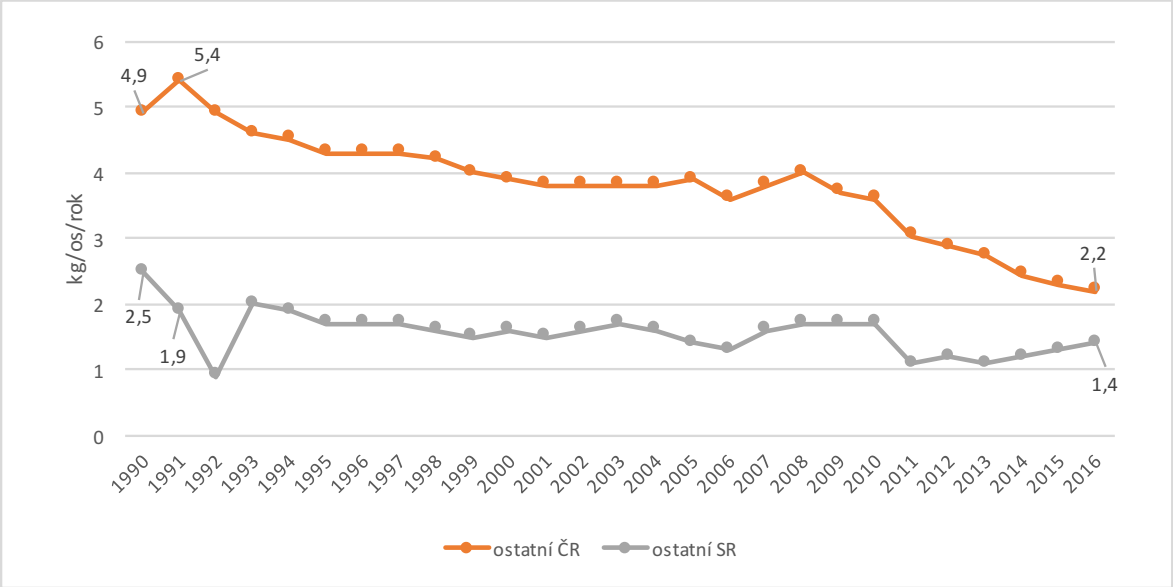
Z grafu 9 je patrné, že ceny kuřat v České republice značně kolísaly. Za kuřata zaplatili spotřebitelé nejvíce v roce 2015, a to konkrétně 70,6 Kč za kilogram. Počáteční nárůst cen koresponduje s poklesem spotřeby až do roku 1994 (viz Graf 8). v období 1994-2006 rostla spotřeba drůbežího masa rovnoměrně, ačkoli ceny v letech 1997, 1998, 2001 a 2002 byly vysoké.

V roce 2006 se poprvé v České republice objevuje případ ptačí chřipky (H5N1) u volně žijícího ptactva a v následujícím roce byl prvně zaznamenán výskyt u chované drůbeže. Tato skutečnost je zjevná na grafu 9, kdy cena drůbežího masa je velmi nízká. Pokles ceny masa nezpůsobil nárůst spotřeby – pravděpodobně se lidé obávali nákazy.

Průměrná cena kuchaných celých kuřat činila ve sledovaném období 54,2 Kč, tedy stoupla o 121 % oproti počátečnímu roku 1990 (Příloha 11).

5.3.4 Ostatní maso

Graf 10 Vývoj spotřeby ostatního masa v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok)



Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Ostatní maso zahrnuje následující druhy masa: telecí, skopové, kozí, koňské, králičí a zvěřinu. Vzhledem k nízkým hodnotám spotřeby tvoří tyto druhy ze všech ostatních druhů masa nejnižší podíl na celkové spotřebě masa. Je zřejmé, že spotřeba tohoto masa (Graf 10) se snížila jak v České republice, tak i na Slovensku. Spotřeba ostatního masa se v obou případech vyvíjí podobně, nicméně pokles v ČR je rychlejší. Důvodem, který by mohl situaci vysvětlovat je tradiční, velmi rozšířený chov ovcí na Slovensku. Pokles spotřeby ostatního masa v ČR podporuje intenzivní vývoz zvěřiny, jak dokumentuje Havel (2014).

Pokles na Slovensku v roce 1992 je dán nedostupností údaje spotřeby skopového, kozího a koňského masa pro tento rok (Příloha 25).

V ČR se spotřeba ostatního masa snížila o 2,7 kg na osobu za rok. Na Slovensku to bylo o 1,7 kg. Největší rozdíl mezi spotřebou v České republice a na Slovensku činil 3,5 kg

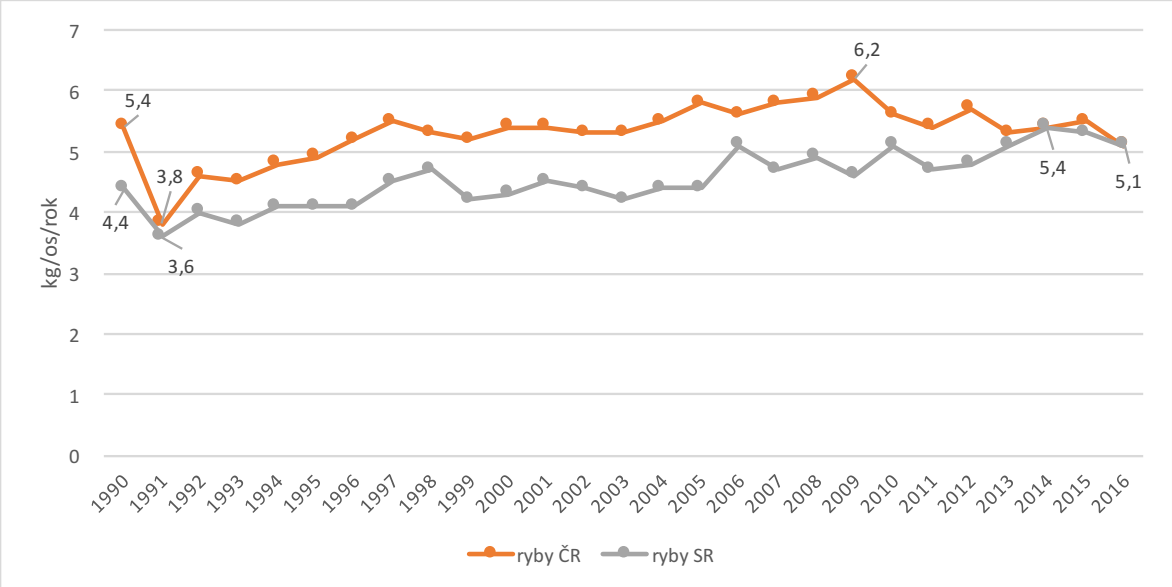
(v roce 1991) a nejmenší byl zaznamenám v roce 2015, a to 1 kg na osobu za rok. Data jsou dostupná v přílohách 24 a 25.

Spotřeba ostatního masa ve sledovaném období v průměru činila 3,8 kg na osobu za rok pro ČR a 1,6 kg pro SR. Průměrná první absolutní diference pro ČR byla -0,1 kg na osobu za rok, pro SR byla hodnota průměrné diference nulová. Průměrný koeficient úbytku pro ČR činil 3,0 %, pro SR pak 2,2 %. Ostatního masa se v ČR spotřebovalo v roce 2016 o 55,1 % méně než v roce 1990 (dle bazického indexu). Na Slovensku došlo též k výraznému poklesu spotřeby o 44,0 % (Příloha 7).

Podle předpovědi spotřeby ostatního masa v ČR je odhadován i nadále mírný pokles na 1,8 kg v roce 2023 (Příloha 20). Spotřeba ostatního masa na Slovensku by se měla vyvíjet obdobně, tj. mírný pokles na 1,1 kg v roce 2023 (Příloha 21).

5.3.5 Ryby

Graf 11 Vývoj spotřeby ryb v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok)



Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

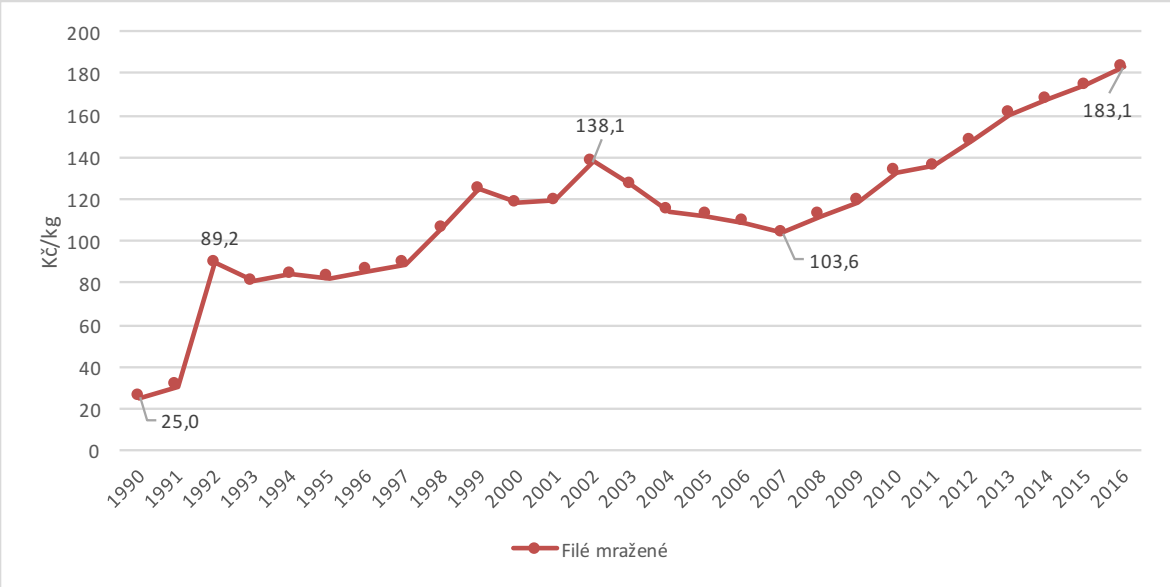
Vývoj spotřeby ryb (Graf 11) není u sledovaných zemí jednotný. v České republice došlo od roku 1990 do roku 2016 k poklesu z 5,4 kg na 5,1 kg na osobu za rok, kdežto na Slovensku je tendence opačná, a to nárůst. Na Slovensku se spotřeba ryb zvýšila ze 4,4 kg na 5,1 kg. u obou zemí jsou zde četné výkyvy. v České republice spotřeba prudce klesla

mezi roky 1990 a 1991, a poté se zvyšovala až do roku 2009, kde dosáhla vrcholu v průběhu celého sledovaného období, a to hodnoty 6,2 kg na osobu za rok. Od tohoto roku začala klesat. Na Slovensku došlo taktéž v roce 1990 k poklesu spotřeby ryb a od roku 1991 došlo naopak k nárůstu spotřeby, který trval až do roku 2014, kde dosáhl svého maxima v daném období (5,4 kg). Po tomto roce spotřeba ryb mírně klesla. Data jsou dostupná v přílohách 24 a 25.

Spotřeba ryb v období 1990-2016 činila v průměru 5,3 kg pro ČR a 4,5 kg na osobu za rok pro SR. Průměrná první absolutní diference byla v ČR téměř nulová a v SR rovna nule. Průměrný koeficient úbytku pro ČR byl 0,2 %, pro SR pak činil průměrný koeficient růstu 0,6 %. Ryb se v ČR spotřebovalo v roce 2016 o 5,6 % méně než v roce 1990 (dle bazického indexu). Naopak na Slovensku se spotřeba zvýšila o 15,9 % (Příloha 8).

Pozitivní je předpokládaný nárůst u spotřeby ryb v České republice z 5,1 kg v roce 2016 na 5,6 kg v roce 2023 (Příloha 22). Tentýž vývoj v podobě kolísavého nárůstu je očekáván i v SR, a to z 5,1 kg v roce 2016 na 5,4 kg v roce 2023 (Příloha 23).

Graf 12 Vývoj cen u filé v ČR v letech 1990-2016 (Kč/kg)



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Vývoj spotřebitelských cen u mraženého filé v České republice (Graf 12) kolísá, nicméně z porovnání začátku a konce sledovaného období plyne nárůst spotřebitelských cen. Cena se ve sledovaném období vyšplhala z 25 Kč za kilogram až na 183,1 Kč. Velmi

strmý nárůst nastal v období 1991-1992, kdy se cena náhle zvýšila téměř na trojnásobek. Vysvětlovat změny ve spotřebě ryb vlivem cen není v tomto případě možné, protože uváděné ceny se týkají pouze mraženého filé.

Průměrná cena mraženého filé byla ve sledovaném období 113,6 Kč. Cena tohoto zboží vzrostla o 632,2 % oproti roku 1990 (Příloha 11).

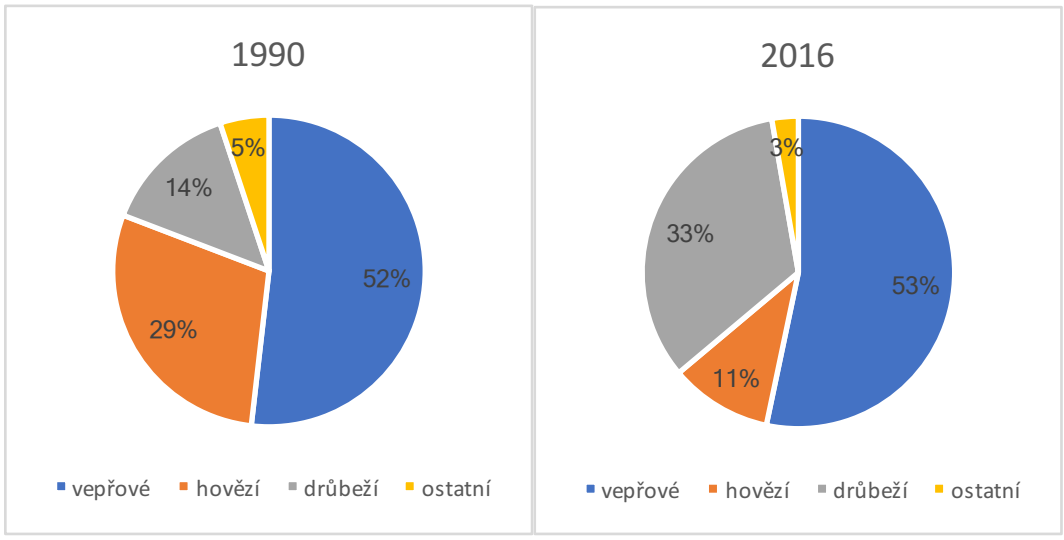
5.4 Vývoj struktury spotřeby masa

Na následujících grafech a v tabulkách je znázorněna struktura spotřeby jednotlivých druhů masa v obou sledovaných státech ve vybraných letech (1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2016). Je zřejmé, že jak v České republice, tak na Slovensku došlo k výrazným změnám ve struktuře celkové spotřeby masa.

5.4.1 Česká republika

Konzumace vepřového masa má v ČR velmi dlouhou tradici a jak lze spatřit na následujících výsečové dvojici grafů (Graf 13) a v tabulce 1, podíl spotřeby vepřového masa zde představuje ve všech případech přes 50 %. v roce 1990 je druhým nejvíce spotřebovávaným druhem masa hovězí, které má podíl téměř 30 %. Podíl spotřeby se ale velice výrazně změnil. v roce 2016 činí tento podíl již jen 11 % a stává se až třetím masem v celkovém žebříčku spotřeby.

Graf 13 Struktura spotřeby masa v ČR v roce 1990 a 2016 (%)



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Tabulka 1 Podíl spotřeby jednotlivých druhů masa v ČR v letech 1990-2016 (%)

Rok	Podíl spotřeby masa (%)			
	vepřové	hovězí	drůbeží	ostatní
1990	52	29	14	5
1995	56	23	16	5
2000	52	15	28	5
2005	51	12	32	5
2010	53	12	31	4
2016	53	11	33	3

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

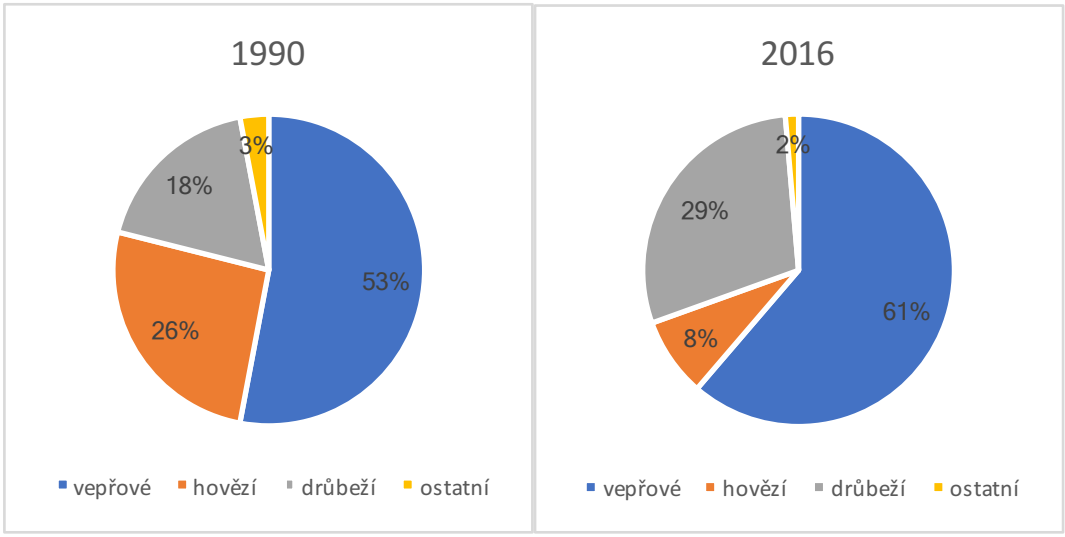
Druh masa, jehož spotřeba se v období 1990-2016 také velmi významně změnila, je drůbeží. Zde lze vidět, že se spotřeba drůbežího masa zvýšila ze 14% na celých 33 %. Tato tendence je též patrná z grafu 1. Spotřeba ostatního masa se mezi roky 1990-2005 pohybovala na konstantní úrovni a následně se snížila až na 3 % podíl celkové spotřeby masa. Podkladová data jsou dostupná v příloze 24.

5.4.2 Slovenská republika

Na Slovensku je vývoj struktury spotřeby masa podobný jako v České republice. Také zde dominuje vepřové maso, jehož podíl se dokonce zvýšil z 53 % na 61 % celkové

spotřeby. Ještě více výrazné je snížení podílu hovězího masa až na pouhých 8 %. Tyto skutečnosti jsou znázorněny v grafu 14 a tabulce 2.

Graf 14 Struktura spotřeby masa v SR v roce 1990 a 2016 (%)



Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování

Tabulka 2 Podíl spotřeby jednotlivých druhů masa v SR v letech 1990-2016 (%)

Rok	Podíl spotřeby masa (%)			
	vepřové	hovězí	drůbeží	ostatní
1990	53	26	18	3
1995	58	18	21	3
2000	54	15	28	3
2005	54	10	34	2
2010	55	8	34	3
2016	61	8	29	2

Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování

Stejně jako v České republice spotřebitelé začali nakupovat více drůbežího masa, které se v roce 2016 zařadilo na druhé místo v celkové spotřebě masa oproti roku 1990, kdy zaujímalo až třetí místo. Spotřeba ostatních druhů masa se pohybovala mezi 2-3 %, čili na poměrně konstatní úrovni. Data, ze kterých graf i tabulka vychází, jsou umístěna v příloze 25.

6 Závěr

Ze sledovaného období 1950-2016 je zřejmé, že významným přelomem je rok 1990, kdy po politických změnách koncem roku 1989 se společnost začíná chovat odlišně a v návaznosti na to se mění i stravovací návyky. Spotřeba masa měla do roku 1990 rostoucí charakter (s drobným poklesem u hovězího masa mezi 1980 a 1990). Po roce 1990 nastává celkový pokles spotřeby masa, a to v ČR i SR. Na Slovensku pokles spotřeby masa činil dokonce 30,5 %. v následujícím období je v ČR předpokládán mírný pokles spotřeby a na Slovensku víceméně stagnace.

Z počátku je pokles spotřeby vepřového masa u obou států velmi výrazný (1990-2000), poté se úroveň nemění. Průměrná spotřeba na osobu za rok se v období 1990-2016 držela o téměř 10 kg na osobu za rok výše v České republice než na Slovensku. v budoucnu je v obou státech očekáván pokles spotřeby. Vývoj spotřebitelských cen u vepřového masa v České republice kolísá a hlavní nárůst cen je mezi roky 1990 až 1998.

Spotřeba hovězího masa se taktéž dlouhodobě snižuje jak v ČR, tak i v SR. Možnými důvody poklesu jsou změny stravovacích návyků a zvyšující se cena. Výrazný pokles dokumentuje bazický index, dle kterého klesla spotřeba hovězího masa v ČR o 69,6 %, na Slovensku dokonce o 78,4 % oproti roku 1990. Dle předpovědi bude spotřeba v České republice stagnovat a na Slovensku poměrně výrazně klesat.

Rozdílný vývoj spotřeby vykazuje maso drůbeží. v obou státech se jedná o nárůst. Na počátku sledovaného období byla spotřeba v SR vyšší než v ČR a od roku 1998 se situace obrátila. Rozdíl nárůstu je obou zemích velmi výrazný. Na Slovensku se podle bazického indexu spotřeba drůbežího masa zvýšila oproti roku 1990 o 11,2 %, zatímco v ČR došlo k obrovskému nárůstu o 97,1 %. Předpokládá se, že tento nárůst bude i nadále pokračovat.

U ostatního masa, jež má nejnižší podíl na celkové spotřebě, byl v období 1990-2016 zaznamenán pokles a dle předpovědi na další roky se tato tendence měnit nebude. Míru poklesu v tomto období opět dokumentuje bazický index, podle kterého se spotřeba ostatního masa v ČR snížila o 55,1 % a na Slovensku o 44 % oproti roku 1990.

Spotřeba ryb v obou zemích vykazovala mnoho výkyvů a vývojová tendence se v tomto případě v jednotlivých státech liší. v České republice se spotřeba ryb v letech

1990-2016 snížila o 5,6 %, kdežto na Slovensku vzrostla o 15,9 %. Pozitivním faktem je předpokládaný růst spotřeby ryb v ČR i SR.

V průběhu 90. let se udála řada změn, a to především politických, ekonomických a sociálních, jež velmi významně ovlivnily spotřebu potravin. Z faktorů, jež měly zásadní dopad na spotřebu, jmenujme cenovou liberalizaci spjatou s růstem cen, vývoj příjmů obyvatel, zvýšené možnosti dovozu, lepší dostupnost potravin i dalších produktů a výrazné rozšíření sortimentu. Významnou roli měla reklama a výživová doporučení a turismus.

Vývojové tendence ve spotřebě masa se v obou státech více podobají, než odlišují. Ať už se jedná o nárůsty či poklesy spotřeby u jednotlivých druhů masa nebo o výraznou preferenci masa vepřového, které se podílí na celkové spotřebě více než polovinou. Ukazuje se, že i přes rozdělení bývalého Československa zůstávají obě země spojeny řadou zvyklostí a tradic z minulosti a podobně reagují i na změny, které přináší současnost, včetně měnících se stravovacích návyků ve jménu zdravějšího životního stylu.

7 Seznam použitých zdrojů

Literatura

1. BARTZ, Dietmar, 2014. *Atlas masa: příběhy a fakta o zvířatech, která jíme*. Praha: Heinrich-Böll-Stiftung, Hnutí DUHA. ISBN 978-80-86834-53-5.
2. BLATTNÁ, Jarmila, 2005. *Výživa na začátku 21. století, aneb o výživě aktuálně a se zárukou*. Praha: Nadace NutriVIT. ISBN 80-239-6202-7.
3. ČERVENKA, Jaroslav, KOVÁŘOVÁ, Kateřina, 2005. *Biopotraviny*. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta. ISBN 80-213-1404-4.
4. DOUBRAVSKÁ, Markéta, 2004. *Křížem krážem českým biosvětem*. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR. ISBN 80–7084–355–1.
5. HRUBÝ, Stanislav, 1996. *Výživa v kostce*. Úvaly: Ratio. ISBN 8023815881.
6. KAMENÍK, Josef, 2014. *Maso jako potravina: produkce, složení a vlastnosti masa*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita. ISBN 978-80-7305-673-5.
7. KUDLOVÁ, Eva, 2009. *Hygiena výživy a nutriční epidemiologie*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1735-0.
8. KUNOVÁ, Václava, 2004. *Zdravá výživa*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0736-5.
9. KUNOVÁ, Václava, 2011. *Zdravá výživa*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3433-0.
10. PÁNEK, Jan, DOSTÁLOVÁ, Jana, POKORNÝ, Jan. 2002. *Základy výživy a výživová politika*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Fakulta potravinářské a biochemické technologie. ISBN 80-7080-468-8.
11. Kolektiv autorů, 2001. *Referenční hodnoty pro příjem živin*. 1. vyd. Praha: Společnost pro výživu. ISBN 978-80-254-6987-3.
12. RYMEŠOVÁ, Pavla, CHAMOUTOVÁ, Kateřina, 2014. *Průvodce psychologií osobnosti a sociální psychologií*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta. ISBN 978-80-213-2433-6.
13. SHARON, Michael, 1994. *Komplexní výživa: správná cesta ke zdraví*. Praha: Pragma. ISBN 80-85213-54-0.
14. TLÁSKAL, Petr, BLATTNÁ, Jarmila, DLOUHÝ, Pavel, DOSTÁLOVÁ, Jana, PERLÍN, Ctibor, PIVOŇKA, Jan, KUNOVÁ, Václava, ŠTIKOVÁ Olga,

2016. *Výživa a potraviny pro zdraví*. Praha: Společnost pro výživu. ISBN 978-80-906659-0-3.

15. ÜBERALL, Florian, ÜBERALL, Andrea, 2017. *Projezte se ke zdraví: vyhýbejte se léčkám moderní výživy a změňte stravovací návyky*. Praha: Euromedia. ISBN 978-80-7549-068-1.
16. VÁCLAVÍK, Tomáš, ČÍTKOVÁ, Zuzana, BYSTŘICKÁ, Šárka, 2008. *Český trh s biopotravinami.* Praha: České a slovenské odborné nakladatelství, Green marketing. ISBN 978-80-254-2032-4.
17. WALEK, Pavel, TÓTH, Josef, 2015. *Co vám výživoví poradci neříkají? (Protože to nevědí)*. Praha: Fitness Innovations. ISBN 978-80-901714-0-4.

Internetové zdroje

1. BLAŽČÍKOVÁ, Kateřina, 2013. Co je to VEGANSTVÍ. *Veganza.cz - Čistá síla z rostlin* [online]. [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: http://veganza.cz/index.php/o-rostlinne-strave-a-zdrave-vyzive/91-co-je-to-veganstvi
2. ČSÚ – Český statistický úřad. *Spotřeba potravin - 1948–2012*, 2014. *Český statistický úřad | ČSÚ* [online]. [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-1948-az-2012-n-hjw8eg93rj
3. ČSÚ – Český statistický úřad. *Spotřeba potravin - 2016*, 2017. *Český statistický úřad | ČSÚ* [online]. [cit. 2018-03-13]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2016
4. HAVEL, Petr, 2014. Česká zvěřina dobývá Evropu. Jak to bude u nás? *Vitalia.cz - chytře na život*[online]. [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: https://www.vitalia.cz/clanky/zverina-z-ceskych-lesu-dobyva-evropu/
5. Chov brojlerů, 2016. *Chov domácích zvířat* [online]. [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: http://www.chovej.cz/chov-brojleru/
6. INGR, Ivo, 2004. Červené nebo bílé? *Český svaz zpracovatelů masa* [online]. [cit. 2018-02-10]. Dostupné z: http://www.cszm.cz/clanek.asp?typ=1&id=396
7. MAHDALOVÁ, Tereza, 2015. Abraham Maslow a teorie seberealizace. *Aktuální dění z oblasti psychologie - oPsychologii.cz* [online]. [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: http://www.opsychologii.cz/clanek/154-abraham-maslow-a-teorie-seberealizace/

8. Maso, jeho dělení a použití 1 | Vepřové maso, 2016. *Výroba a velkoobchod potravin – kvalita, distribuce, inspirace | Bidfood.cz* [online]. [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: https://www.bidfood.cz/o-nas/novinky/maso-jeho-deleni-pouziti-1-veprove-maso
9. Maso, jeho dělení a použití 2 | Hovězí maso, 2016. *Výroba a velkoobchod potravin – kvalita, distribuce, inspirace | Bidfood.cz* [online]. [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: https://www.bidfood.cz/o-nas/novinky/maso-jeho-deleni-pouziti-2-hovezi-maso
10. MPRV SR – Ministerstvo pôdohospodarstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky. *Zelená správa 2015*. [online] (PDF). [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: http://www.mpsr.sk/index.php?navID=122&id=9779
11. *Naše výživa – dětská výživa, výživa pro těhotné a kojící ženy, vitaminy, minerály, ovoce | nasevyziva.cz*[online], c2010-2017. [cit. 2018-03-1]. Dostupné z: http://www.nasevyziva.cz
12. Proč jsou ryby zdravé, 2009. *IReceptář – Oficiální stránky časopisu Receptář - www.iReceptar.cz*[online]. [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: https://www.ireceptar.cz/zdravi/proc-jsou-ryby-zdrave/
13. SLIMÁKOVÁ, Margit, 2013. Vegetariánské mýty a otazníky. *PharmDr. Margit Slimáková – Specialistka na zdravotní prevenci a výživu* [online]. [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: https://www.margit.cz/vegetarianske-otazniky/
14. Slováci jedia málo mäsa. Rekordérov v spotrebe by ste asi neuhádli, 2016. *Denne aktualizované seriózne a nezávislé online spravodajstvo | Aktuálne.sk* [online]. [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: https://aktualne.centrum.sk/slovensko/spolocnost/slovaci-jedina-malo-masa-rekordermi-spotrebe-je-usa-ci-australia.html
15. Spotřeba potravin roste, 2016. *Český statistický úřad | ČSÚ* [online]. [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-roste
16. Spotřebu potravin sledují statistici téměř sto let, 2017. *Statistika&My – měsíčník Českého statistického úřadu* [online]. [cit. 2018-03-1]. Dostupné z: http://www.statistikaamy.cz/2017/02/spotrebu-potravin-sleduji-statistici-temer-sto-let/

17. ŠÚSR – Štatistický úrad Slovenskej republiky. *Spotreba vybraných druhov potravín na 1 obyvateľa*, 2017. *DATAcube.* [online]. [cit. 2018-02-20]. Dostupné z: http://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SLOVSTAT/ps2041rs/Spotreba%20vybraných%20druhov%20potrav%C3%ADn%20na%201%20obyvateľa%20%5Bps2041rs%5D
18. Telecí maso, 2013. *První komplexní magazín o gastronomii* [online]. [cit. 2018-03-01]. Dostupné z: https://www.blogapetit.cz/teleci-maso/
19. ZÁVLADSKÝ, Petr, 2011. Ryby I. *IDNES.cz - s námi víte víc* [online]. [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: https://zavladsky.blog.idnes.cz/blog.aspx?c=203724

Seznam obrázků

Obr. 1 Maslowova pyramida potřeb 18
Obr. 2 Potravinová pyramida 22

Seznam grafů

Graf 1 Spotřeba masa v ČR v letech 1950-2016 (kg/os/rok) 32
Graf 2 Vývoj celkové spotřeby masa v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok) 33
Graf 3 Vývoj rozdílu spotřeby masa mezi ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok) 34
Graf 4 Vývoj spotřeby vepřového masa v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok) 35
Graf 5 Vývoj cen u vepřového masa v ČR v letech 1990-2016 (Kč/kg) 36
Graf 6 Vývoj spotřeby hovězího masa v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok) 37
Graf 7 Vývoj cen u hovězího masa v ČR v letech 1990-2016 (Kč/kg) 38
Graf 8 Vývoj spotřeby drůbežího masa v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok) 39
Graf 9 Vývoj cen u kuřat v ČR v letech 1990-2016 (Kč/kg) 40
Graf 10 Vývoj spotřeby ostatního masa v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok) 41
Graf 11 Vývoj spotřeby ryb v ČR a SR v letech 1990-2016 (kg/os/rok) 42
Graf 12 Vývoj cen u filé v ČR v letech 1990-2016 (Kč/kg) 43
Graf 13 Struktura spotřeby masa v ČR v roce 1990 a 2016 (%) 45
Graf 14 Struktura spotřeby masa v SR v roce 1990 a 2016 (%) 46

Seznam tabulek

Tabulka 1 Podíl spotřeby jednotlivých druhů masa v ČR v letech 1990-2016 (%) 45
Tabulka 2 Podíl spotřeby jednotlivých druhů masa v SR v letech 1990-2016 (%).....46

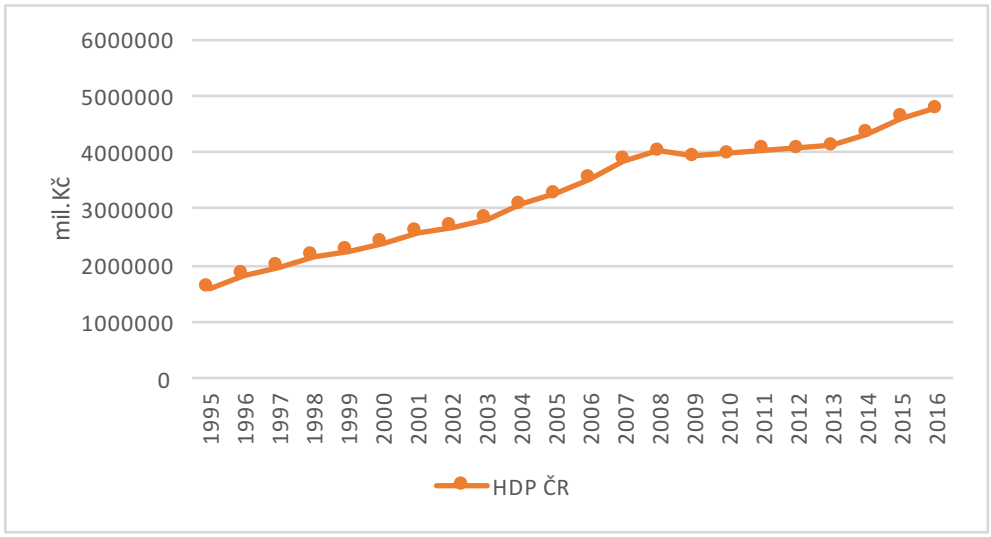
Seznam příloh

Příloha 1 Vývoj HDP v ČR v letech 1995-2016 (mil. Kč) 55
Příloha 2 Vývoj HDP v SR v letech 1995-2016 (mil. Eur) 55
Příloha 3 Elementární charakteristiky celkové spotřeby masa v ČR a SR (kg/os/rok) 56
Příloha 4 Elementární charakteristiky spotřeby vepřového masa v ČR a SR (kg/os/rok)...56
Příloha 5 Elementární charakteristiky spotřeby hovězího masa v ČR a SR (kg/os/rok) 57
Příloha 6 Elementární charakteristiky spotřeby drůbežího masa v ČR a SR (kg/os/rok)....57
Příloha 7 Elementární charakteristiky spotřeby ostatního masa v ČR a SR (kg/os/rok) 58
Příloha 8 Elementární charakteristiky spotřeby ryb v ČR a SR (kg/os/rok).....58
Příloha 9 Elementární charakteristiky cen hovězího masa v ČR (Kč/kg) 59
Příloha 10 Elementární charakteristiky cen vepřového masa v ČR (Kč/kg) 59
Příloha 11 Elementární charakteristiky cen kuchaných celých kuřat a mraženého filé v ČR (Kč/kg) 60
Příloha 12 Předpověď celkové spotřeby masa v ČR do roku 2023 (kg/os/rok) 61
Příloha 13 Předpověď celkové spotřeby masa v SR do roku 2023 (kg/os/rok).....62
Příloha 14 Předpověď spotřeby vepřového masa v ČR do roku 2023 (kg/os/rok).....63
Příloha 15 Předpověď spotřeby vepřového masa v SR do roku 2023 (kg/os/rok) 64
Příloha 16 Předpověď spotřeby hovězího masa v ČR do roku 2023 (kg/os/rok) 65
Příloha 17 Předpověď spotřeby hovězího masa v SR do roku 2023 (kg/os/rok).....66
Příloha 18 Předpověď spotřeby drůbežího masa v ČR do roku 2023 (kg/os/rok).....67
Příloha 19 Předpověď spotřeby drůbežího masa v SR do roku 2023 (kg/os/rok) 68
Příloha 20 Předpověď spotřeby ostatního masa v ČR do roku 2023 (kg/os/rok) 69

Příloha 21 Předpověď spotřeby ostatního masa v SR do roku 2023 (kg/os/rok)..... 70
Příloha 22 Předpověď spotřeby ryb do roku 2023 (kg/os/rok)..... 71
Příloha 23 Předpověď spotřeby ryb v SR do roku 2023 (kg/os/rok)..... 72
Příloha 24 Podkladová data o spotřebě masa v ČR v období 1990-2016 (kg/os/rok)..... 73
Příloha 25 Podkladová data o spotřebě masa v SR v období 1990-2016 (kg/os/rok)..... 74
Příloha 26 Spotřeba masa v ČR v letech 1950-2016 (kg/os/rok)..... 74
Příloha 27 Celková spotřeba masa v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)..... 75
Příloha 28 Spotřeba vepřového masa v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)..... 75
Příloha 29 Spotřeba hovězího masa v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)..... 76
Příloha 30 Spotřeba drůbežího masa v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)..... 76
Příloha 31 Spotřeba ostatního masa v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)..... 77
Příloha 32 Spotřeba ryb v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)..... 77
Příloha 33 Predikce spotřeby masa v ČR podle trendu (kg/os/rok)..... 78
Příloha 34 Predikce spotřeby masa v SR podle trendu (kg/os/rok)..... 78

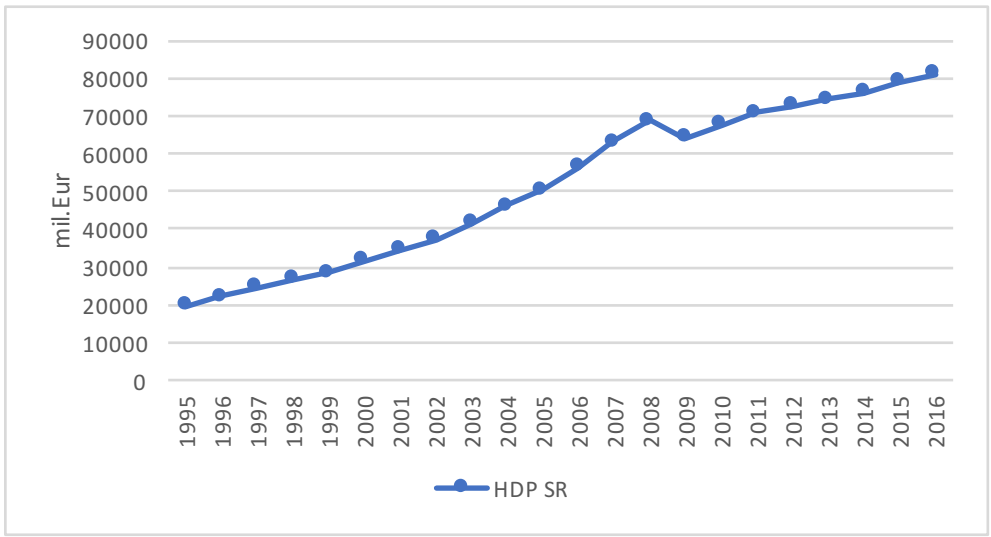
8 Přílohy

Příloha 1 Vývoj HDP v ČR v letech 1995-2016 (mil. Kč)



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 2 Vývoj HDP v SR v letech 1995-2016 (mil. Eur)



Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 3 Elementární charakteristiky celkové spotřeby masa v ČR a SR (kg/os/rok)

Rok	Celkem maso ČR (kg)	D1t	ki	BI	Celkem maso SR (kg)	D1t	ki	BI
1990	96,5	-	-	1	84,0	-	-	1
1991	88,4	-8,1	0,9161	0,9161	77,2	-6,8	0,9190	0,9190
1992	86,6	-1,8	0,9796	0,8974	69,3	-7,9	0,8977	0,8250
1993	84,3	-2,3	0,9734	0,8736	64,9	-4,4	0,9365	0,7726
1994	81,2	-3,1	0,9632	0,8415	63,9	-1,0	0,9846	0,7607
1995	82,0	0,8	1,0099	0,8497	63,7	-0,2	0,9969	0,7583
1996	85,3	3,3	1,0402	0,8839	65,0	1,3	1,0204	0,7738
1997	81,5	-3,8	0,9555	0,8446	66,1	1,1	1,0169	0,7869
1998	82,1	0,6	1,0074	0,8508	65,9	-0,2	0,9970	0,7845
1999	83,0	0,9	1,0110	0,8601	65,0	-0,9	0,9863	0,7738
2000	79,4	-3,6	0,9566	0,8228	60,9	-4,1	0,9369	0,7250
2001	77,8	-1,6	0,9798	0,8062	58,7	-2,2	0,9639	0,6988
2002	79,8	2,0	1,0257	0,8269	59,7	1,0	1,0170	0,7107
2003	80,6	0,8	1,0100	0,8352	61,5	1,8	1,0302	0,7321
2004	80,5	-0,1	0,9988	0,8342	60,1	-1,4	0,9772	0,7155
2005	81,4	0,9	1,0112	0,8435	61,6	1,5	1,0250	0,7333
2006	80,6	-0,8	0,9902	0,8352	61,1	-0,5	0,9919	0,7274
2007	81,5	0,9	1,0112	0,8446	59,0	-2,1	0,9656	0,7024
2008	80,4	-1,1	0,9865	0,8332	58,2	-0,8	0,9864	0,6929
2009	78,8	-1,6	0,9801	0,8166	58,7	0,5	1,0086	0,6988
2010	79,1	0,3	1,0038	0,8197	55,8	-2,9	0,9506	0,6643
2011	78,6	-0,5	0,9937	0,8145	56,3	0,5	1,0090	0,6702
2012	77,4	-1,2	0,9847	0,8021	52,5	-3,8	0,9325	0,6250
2013	74,8	-2,6	0,9664	0,7751	53,3	0,8	1,0152	0,6345
2014	75,9	1,1	1,0147	0,7865	47,9	-5,4	0,8987	0,5702
2015	79,3	3,4	1,0448	0,8218	50,6	2,7	1,0564	0,6024
2016	80,3	1,0	1,0126	0,8321	58,4	7,8	1,1542	0,6952
Průměr	81,4	-0,6	0,9930	-	61,5	-1,0	0,9861	-

Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 4 Elementární charakteristiky spotřeby vepřového masa v ČR a SR (kg/os/rok)

Rok	Vepřové maso ČR (kg)	D1t	ki	BI	Vepřové maso SR (kg)	D1t	ki	BI
1990	50,0	-	-	1	44,5	-	-	1
1991	47,8	-2,2	0,9560	0,9560	42,1	-2,4	0,9461	0,9461
1992	48,8	1,0	1,0209	0,9760	39,9	-2,2	0,9477	0,8966
1993	48,1	-0,7	0,9857	0,9620	36,2	-3,7	0,9073	0,8135
1994	46,7	-1,4	0,9709	0,9340	36,4	0,2	1,0055	0,8180
1995	46,2	-0,5	0,9893	0,9240	36,8	0,4	1,0110	0,8270
1996	49,2	3,0	1,0649	0,9840	37,3	0,5	1,0136	0,8382
1997	45,8	-3,4	0,9309	0,9160	37,2	-0,1	0,9973	0,8360
1998	45,7	-0,1	0,9978	0,9140	36,9	-0,3	0,9919	0,8292
1999	44,7	-1,0	0,9781	0,8940	35,9	-1,0	0,9729	0,8067
2000	40,9	-3,8	0,9150	0,8180	33,1	-2,8	0,9220	0,7438
2001	40,9	0,0	1,0000	0,8180	31,8	-1,3	0,9607	0,7146
2002	40,9	0,0	1,0000	0,8180	31,3	-0,5	0,9843	0,7034
2003	41,5	0,6	1,0147	0,8300	32,3	1,0	1,0319	0,7258
2004	41,1	-0,4	0,9904	0,8220	31,9	-0,4	0,9876	0,7169
2005	41,5	0,4	1,0097	0,8300	32,9	1,0	1,0313	0,7393
2006	40,7	-0,8	0,9807	0,8140	32,2	-0,7	0,9787	0,7236
2007	42,0	1,3	1,0319	0,8400	32,2	0,0	1,0000	0,7236
2008	41,3	-0,7	0,9833	0,8260	32,3	0,1	1,0031	0,7258
2009	40,9	-0,4	0,9903	0,8180	32,0	-0,3	0,9907	0,7191
2010	41,6	0,7	1,0171	0,8320	30,8	-1,2	0,9625	0,6921
2011	42,1	0,5	1,0120	0,8420	31,6	0,8	1,0260	0,7101
2012	41,3	-0,8	0,9810	0,8260	30,0	-1,6	0,9494	0,6742
2013	40,3	-1,0	0,9758	0,8060	30,9	0,9	1,0300	0,6944
2014	40,7	0,4	1,0099	0,8140	28,0	-2,9	0,9061	0,6292
2015	42,9	2,2	1,0541	0,8580	30,9	2,9	1,1036	0,6944
2016	42,8	-0,1	0,9977	0,8560	35,4	4,5	1,1456	0,7955
Průměr	43,6	-0,3	0,9940	-	34,2	-0,4	0,9912	-

Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 5 Elementární charakteristiky spotřeby hovězího masa v ČR a SR (kg/os/rok)

Rok	Hovězí maso ČR (kg)	D1t	ki	BI	Hovězí maso SR (kg)	D1t	ki	BI
1990	28,0	-	-	1	21,8	-	-	1
1991	22,4	-5,6	0,8000	0,8000	16,4	-5,4	0,7523	0,7523
1992	20,4	-2,0	0,9107	0,7286	14,5	-1,9	0,8841	0,6651
1993	19,8	-0,6	0,9706	0,7071	14,9	0,4	1,0276	0,6835
1994	18,4	-1,4	0,9293	0,6571	13,7	-1,2	0,9195	0,6284
1995	18,5	0,1	1,0054	0,6607	11,8	-1,9	0,8613	0,5413
1996	18,2	-0,3	0,9838	0,6500	11,6	-0,2	0,9831	0,5321
1997	16,1	-2,1	0,8846	0,5750	11,7	0,1	1,0086	0,5367
1998	14,3	-1,8	0,8882	0,5107	11,4	-0,3	0,9744	0,5229
1999	13,8	-0,5	0,9650	0,4929	10,2	-1,2	0,8947	0,4679
2000	12,3	-1,5	0,8913	0,4393	9,1	-1,1	0,8922	0,4174
2001	10,2	-2,1	0,8293	0,3643	6,9	-2,2	0,7582	0,3165
2002	11,2	1,0	1,0980	0,4000	6,7	-0,2	0,9710	0,3073
2003	11,5	0,3	1,0268	0,4107	6,8	0,1	1,0149	0,3119
2004	10,3	-1,2	0,8957	0,3679	6,2	-0,6	0,9118	0,2844
2005	9,9	-0,4	0,9612	0,3536	6,2	0,0	1,0000	0,2844
2006	10,4	0,5	1,0505	0,3714	5,3	-0,9	0,8548	0,2431
2007	10,8	0,4	1,0385	0,3857	5,3	0,0	1,0000	0,2431
2008	10,1	-0,7	0,9352	0,3607	4,9	-0,4	0,9245	0,2248
2009	9,4	-0,7	0,9307	0,3357	4,3	-0,6	0,8776	0,1972
2010	9,4	0,0	1,0000	0,3357	4,3	0,0	1,0000	0,1972
2011	9,1	-0,3	0,9681	0,3250	3,7	-0,6	0,8605	0,1697
2012	8,1	-1,0	0,8901	0,2893	3,6	-0,1	0,9730	0,1651
2013	7,5	-0,6	0,9259	0,2679	4,4	0,8	1,2222	0,2018
2014	7,9	0,4	1,0533	0,2821	4,2	-0,2	0,9545	0,1927
2015	8,1	0,2	1,0253	0,2893	4,3	0,1	1,0238	0,1972
2016	8,5	0,4	1,0494	0,3036	4,7	0,4	1,0930	0,2156
Průměr	13,1	-0,8	0,9552	-	8,5	-0,7	0,9427	-

Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 6 Elementární charakteristiky spotřeby drůbežího masa v ČR a SR (kg/os/rok)

Rok	Drůbeží maso ČR (kg)	D1t	ki	BI	Drůbeží maso SR (kg)	D1t	ki	BI
1990	13,6	-	-	1	15,2	-	-	1
1991	12,8	-0,8	0,9412	0,9412	16,8	1,6	1,1053	1,1053
1992	12,5	-0,3	0,9766	0,9191	13,3	-3,5	0,7917	0,8750
1993	11,7	-0,8	0,9360	0,8603	11,8	-1,5	0,8872	0,7763
1994	11,6	-0,1	0,9915	0,8529	11,9	0,1	1,0085	0,7829
1995	13,0	1,4	1,1207	0,9559	13,4	1,5	1,1261	0,8816
1996	13,6	0,6	1,0462	1,0000	14,4	1,0	1,0746	0,9474
1997	15,3	1,7	1,1250	1,1250	15,5	1,1	1,0764	1,0197
1998	17,9	2,6	1,1699	1,3162	16,0	0,5	1,0323	1,0526
1999	20,5	2,6	1,1453	1,5074	17,4	1,4	1,0875	1,1447
2000	22,3	1,8	1,0878	1,6397	17,1	-0,3	0,9828	1,1250
2001	22,9	0,6	1,0269	1,6838	18,5	1,4	1,0819	1,2171
2002	23,9	1,0	1,0437	1,7574	20,1	1,6	1,0865	1,3224
2003	23,8	-0,1	0,9958	1,7500	20,7	0,6	1,0299	1,3618
2004	25,3	1,5	1,0630	1,8603	20,4	-0,3	0,9855	1,3421
2005	26,1	0,8	1,0316	1,9191	21,1	0,7	1,0343	1,3882
2006	25,9	-0,2	0,9923	1,9044	22,3	1,2	1,0569	1,4671
2007	24,9	-1,0	0,9614	1,8309	19,9	-2,4	0,8924	1,3092
2008	25,0	0,1	1,0040	1,8382	19,3	-0,6	0,9698	1,2697
2009	24,8	-0,2	0,9920	1,8235	20,7	1,4	1,0725	1,3618
2010	24,5	-0,3	0,9879	1,8015	19,0	-1,7	0,9179	1,2500
2011	24,5	0,0	1,0000	1,8015	19,9	0,9	1,0474	1,3092
2012	25,2	0,7	1,0282	1,8522	17,7	-2,2	0,8894	1,1645
2013	24,3	-0,9	0,9647	1,7868	16,9	-0,8	0,9548	1,1118
2014	24,9	0,6	1,0247	1,8309	14,5	-2,4	0,8580	0,9539
2015	26,0	1,1	1,0442	1,9118	14,1	-0,4	0,9724	0,9276
2016	26,8	0,8	1,0308	1,9706	16,9	2,8	1,1986	1,1118
Průměr	20,9	0,5	1,0264	-	17,2	0,1	1,0041	-

Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 7 Elementární charakteristiky spotřeby ostatního masa v ČR a SR (kg/os/rok)

Rok	Ostatní maso ČR (kg)	D1t	ki	BI	Ostatní maso SR (kg)	D1t	ki	BI
1990	4,9	-	-	1	2,5	-	-	1
1991	5,4	0,5	1,1020	1,1020	1,9	-0,6	0,7600	0,7600
1992	4,9	-0,5	0,9074	1,0000	0,9	-1,0	0,4737	0,3600
1993	4,6	-0,3	0,9388	0,9388	2,0	1,1	2,2222	0,8000
1994	4,5	-0,1	0,9783	0,9184	1,9	-0,1	0,9500	0,7600
1995	4,3	-0,2	0,9556	0,8776	1,7	-0,2	0,8947	0,6800
1996	4,3	0,0	1,0000	0,8776	1,7	0,0	1,0000	0,6800
1997	4,3	0,0	1,0000	0,8776	1,7	0,0	1,0000	0,6800
1998	4,2	-0,1	0,9767	0,8571	1,6	-0,1	0,9412	0,6400
1999	4,0	-0,2	0,9524	0,8163	1,5	-0,1	0,9375	0,6000
2000	3,9	-0,1	0,9750	0,7959	1,6	0,1	1,0667	0,6400
2001	3,8	-0,1	0,9744	0,7755	1,5	-0,1	0,9375	0,6000
2002	3,8	0,0	1,0000	0,7755	1,6	0,1	1,0667	0,6400
2003	3,8	0,0	1,0000	0,7755	1,7	0,1	1,0625	0,6800
2004	3,8	0,0	1,0000	0,7755	1,6	-0,1	0,9412	0,6400
2005	3,9	0,1	1,0263	0,7959	1,4	-0,2	0,8750	0,5600
2006	3,6	-0,3	0,9231	0,7347	1,3	-0,1	0,9286	0,5200
2007	3,8	0,2	1,0556	0,7755	1,6	0,3	1,2308	0,6400
2008	4,0	0,2	1,0526	0,8163	1,7	0,1	1,0625	0,6800
2009	3,7	-0,3	0,9250	0,7551	1,7	0,0	1,0000	0,6800
2010	3,6	-0,1	0,9730	0,7347	1,7	0,0	1,0000	0,6800
2011	3,0	-0,6	0,8417	0,6184	1,1	-0,6	0,6471	0,4400
2012	2,9	-0,2	0,9472	0,5857	1,2	0,1	1,0909	0,4800
2013	2,7	-0,1	0,9547	0,5592	1,1	-0,1	0,9167	0,4400
2014	2,4	-0,3	0,8905	0,4980	1,2	0,1	1,0909	0,4800
2015	2,3	-0,1	0,9426	0,4694	1,3	0,1	1,0833	0,5200
2016	2,2	-0,1	0,9565	0,4490	1,4	0,1	1,0769	0,5600
Průměr	3,8	-0,1	0,9697	-	1,6	0,0	0,9779	-

Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 8 Elementární charakteristiky spotřeby ryb v ČR a SR (kg/os/rok)

Rok	Ryby ČR (kg)	D1t	ki	BI	Ryby SR (kg)	D1t	ki	BI
1990	5,4	-	-	1	4,4	-	-	1
1991	3,8	-1,6	0,7037	0,7037	3,6	-0,8	0,8182	0,8182
1992	4,6	0,8	1,2105	0,8519	4,0	0,4	1,1111	0,9091
1993	4,5	-0,1	0,9783	0,8333	3,8	-0,2	0,9500	0,8636
1994	4,8	0,3	1,0667	0,8889	4,1	0,3	1,0789	0,9318
1995	4,9	0,1	1,0208	0,9074	4,1	0,0	1,0000	0,9318
1996	5,2	0,3	1,0612	0,9630	4,1	0,0	1,0000	0,9318
1997	5,5	0,3	1,0577	1,0185	4,5	0,4	1,0976	1,0227
1998	5,3	-0,2	0,9636	0,9815	4,7	0,2	1,0444	1,0682
1999	5,2	-0,1	0,9811	0,9630	4,2	-0,5	0,8936	0,9545
2000	5,4	0,2	1,0385	1,0000	4,3	0,1	1,0238	0,9773
2001	5,4	0,0	1,0000	1,0000	4,5	0,2	1,0465	1,0227
2002	5,3	-0,1	0,9815	0,9815	4,4	-0,1	0,9778	1,0000
2003	5,3	0,0	1,0000	0,9815	4,2	-0,2	0,9545	0,9545
2004	5,5	0,2	1,0377	1,0185	4,4	0,2	1,0476	1,0000
2005	5,8	0,3	1,0545	1,0741	4,4	0,0	1,0000	1,0000
2006	5,6	-0,2	0,9655	1,0370	5,1	0,7	1,1591	1,1591
2007	5,8	0,2	1,0357	1,0741	4,7	-0,4	0,9216	1,0682
2008	5,9	0,1	1,0172	1,0926	4,9	0,2	1,0426	1,1136
2009	6,2	0,3	1,0508	1,1481	4,6	-0,3	0,9388	1,0455
2010	5,6	-0,6	0,9032	1,0370	5,1	0,5	1,1087	1,1591
2011	5,4	-0,2	0,9643	1,0000	4,7	-0,4	0,9216	1,0682
2012	5,7	0,3	1,0556	1,0556	4,8	0,1	1,0213	1,0909
2013	5,3	-0,4	0,9298	0,9815	5,1	0,3	1,0625	1,1591
2014	5,4	0,1	1,0189	1,0000	5,4	0,3	1,0588	1,2273
2015	5,5	0,1	1,0185	1,0185	5,3	-0,1	0,9815	1,2045
2016	5,1	-0,4	0,9273	0,9444	5,1	-0,2	0,9623	1,1591
Průměr	5,3	-0,0	0,9978	-	4,5	0,0	1,0057	-

Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 9 Elementární charakteristiky cen hovězího masa v ČR (Kč/kg)

Rok	Přední s kostí (Kč/kg)	D1t	ki	BI	Zadní bez kosti (Kč/kg)	D1t	ki	BI
1990	17,0	-	-	1	46,0		-	1
1991	26,5	9,5	1,5576	1,5576	57,0	11,0	1,2380	1,2380
1992	31,9	5,4	1,2039	1,8753	63,8	6,8	1,1199	1,3865
1993	38,3	6,4	1,2011	2,2524	78,7	14,9	1,2336	1,7104
1994	42,8	4,5	1,1165	2,5147	88,4	9,7	1,1238	1,9222
1995	61,5	18,7	1,4379	3,6159	118,9	30,5	1,3451	2,5854
1996	63,3	1,8	1,0299	3,7241	127,1	8,2	1,0690	2,7639
1997	62,9	-0,4	0,9942	3,7024	128,7	1,5	1,0121	2,7974
1998	67,8	4,8	1,0764	3,9853	134,6	5,9	1,0462	2,9267
1999	70,0	2,3	1,0337	4,1194	139,4	4,8	1,0353	3,0300
2000	68,1	-2,0	0,9719	4,0035	139,3	-0,1	0,9991	3,0272
2001	74,8	6,7	1,0983	4,3971	153,7	14,4	1,1035	3,3404
2002	70,5	-4,3	0,9430	4,1465	143,1	-10,6	0,9311	3,1104
2003	70,0	-0,5	0,9932	4,1182	144,4	1,3	1,0091	3,1387
2004	69,3	-0,7	0,9904	4,0788	144,7	0,3	1,0023	3,1459
2005	74,4	5,1	1,0734	4,3782	153,7	9,0	1,0623	3,3420
2006	77,7	3,3	1,0441	4,5712	160,4	6,7	1,0435	3,4874
2007	78,2	0,5	1,0058	4,5976	167,4	7,0	1,0436	3,6393
2008	78,9	0,7	1,0093	4,6406	169,7	2,3	1,0134	3,6883
2009	82,5	3,6	1,0453	4,8506	176,2	6,5	1,0384	3,8298
2010	86,4	3,9	1,0477	5,0818	177,9	1,7	1,0097	3,8670
2011	85,7	-0,7	0,9915	5,0388	175,3	-2,6	0,9853	3,8102
2012	89,6	3,9	1,0454	5,2676	187,2	11,9	1,0681	4,0698
2013	104,1	14,5	1,1624	6,1229	205,3	18,0	1,0964	4,4620
2014	106,1	2,0	1,0192	6,2406	208,5	3,2	1,0157	4,5322
2015	109,6	3,5	1,0331	6,4471	203,1	-5,4	0,9741	4,4146
2016	110,6	1,0	1,0090	6,5053	200,6	-2,4	0,9880	4,3617
Průměr	71,0	3,6	1,0747	-	144,2	5,9	1,0583	-

Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 10 Elementární charakteristiky cen vepřového masa v ČR (Kč/kg)

Rok	Vepřová pečeně (Kč/kg)	D1t	ki	BI	Vepřový bůček (Kč/kg)	D1t	ki	BI
1990	46,0	-	-	1	22,0	-	-	1
1991	50,0	4,0	1,0870	1,0870	25,0	3,0	1,1364	1,1364
1992	74,2	24,2	1,4848	1,6139	40,6	15,6	1,6220	1,8432
1993	82,5	8,2	1,1107	1,7926	42,4	1,8	1,0451	1,9264
1994	93,4	10,9	1,1323	2,0298	51,1	8,7	1,2060	2,3232
1995	116,7	23,3	1,2498	2,5367	68,2	17,1	1,3350	3,1014
1996	121,5	4,8	1,0410	2,6407	68,7	0,5	1,0069	3,1227
1997	125,0	3,5	1,0291	2,7176	70,8	2,1	1,0310	3,2195
1998	127,1	2,1	1,0170	2,7639	74,3	3,5	1,0494	3,3786
1999	106,2	-20,9	0,8355	2,3091	55,9	-18,4	0,7526	2,5427
2000	111,2	5,0	1,0469	2,4174	59,3	3,4	1,0599	2,6950
2001	123,8	12,6	1,1129	2,6904	71,5	12,2	1,2061	3,2505
2002	129,2	5,4	1,0439	2,8085	77,0	5,4	1,0761	3,4977
2003	100,8	-28,4	0,7802	2,1911	61,6	-15,4	0,8005	2,8000
2004	107,0	6,2	1,0616	2,3261	62,9	1,3	1,0218	2,8609
2005	113,3	6,3	1,0590	2,4633	68,6	5,6	1,0893	3,1164
2006	104,2	-9,1	0,9196	2,2652	65,1	-3,5	0,9494	2,9586
2007	105,8	1,6	1,0155	2,3004	63,5	-1,6	0,9754	2,8859
2008	103,7	-2,2	0,9796	2,2535	61,9	-1,6	0,9751	2,8141
2009	108,2	4,6	1,0441	2,3528	66,3	4,4	1,0711	3,0141
2010	103,6	-4,6	0,9575	2,2528	66,2	-0,2	0,9976	3,0068
2011	97,1	-6,5	0,9374	2,1117	64,9	-1,3	0,9810	2,9495
2012	104,7	7,6	1,0781	2,2767	70,8	5,9	1,0914	3,2191
2013	115,2	10,5	1,0999	2,5041	83,2	12,4	1,1744	3,7805
2014	118,6	3,4	1,0295	2,5780	86,4	3,3	1,0391	3,9282
2015	112,5	-6,1	0,9485	2,4452	82,9	-3,6	0,9587	3,7659
2016	107,4	-5,1	0,9549	2,3350	79,7	-3,1	0,9623	3,6241
Průměr	104,0	2,4	1,0332	-	63,4	2,2	1,0508	-

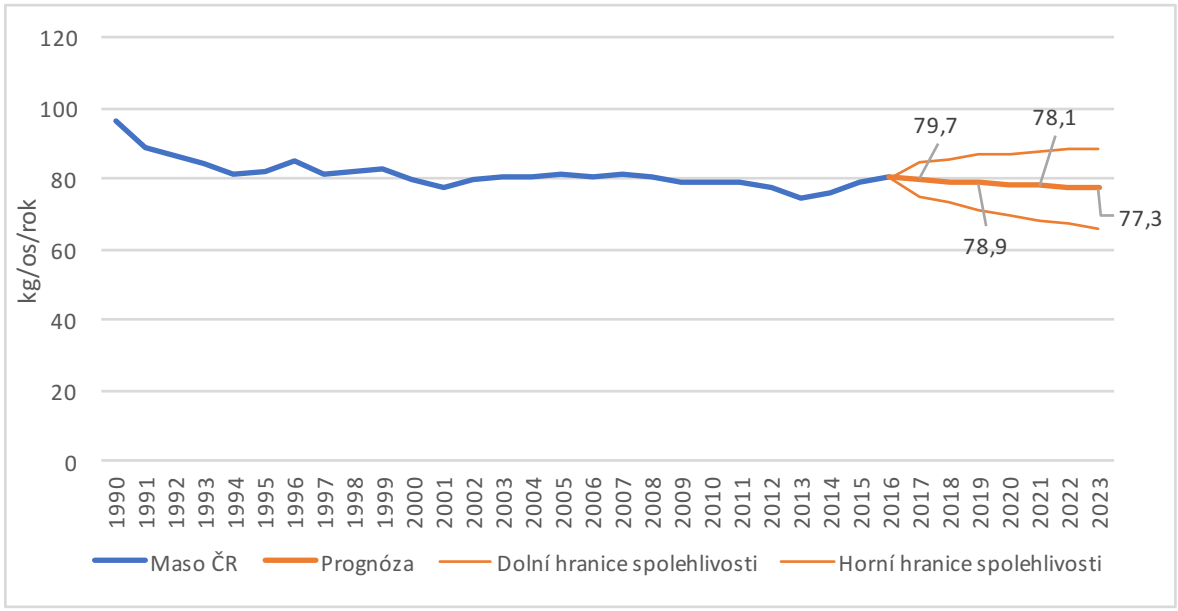
Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 11 Elementární charakteristiky cen kuchaných celých kuřat a mraženého filé v ČR (Kč/kg)

Rok	Kuřata (Kč/kg)	D1t	ki	BI	Filé (Kč/kg)	D1t	ki	BI
1990	30,0	-	-	1	25,0	-	-	1
1991	31,0	1,0	1,0333	1,0333	30,8	5,8	1,2308	1,2308
1992	39,5	8,5	1,2729	1,3153	89,2	58,4	2,8989	3,5680
1993	47,7	8,3	1,2098	1,5913	80,5	-8,7	0,9022	3,2192
1994	50,8	3,0	1,0630	1,6917	83,7	3,2	1,0395	3,3464
1995	56,3	5,5	1,1088	1,8757	82,2	-1,5	0,9822	3,2868
1996	48,9	-7,4	0,8681	1,6283	85,6	3,4	1,0411	3,4220
1997	59,4	10,5	1,2154	1,9790	88,8	3,3	1,0385	3,5536
1998	65,3	5,9	1,0994	2,1757	106,1	17,3	1,1947	4,2456
1999	52,9	-12,4	0,8105	1,7633	124,4	18,2	1,1716	4,9740
2000	46,5	-6,4	0,8788	1,5497	118,2	-6,1	0,9508	4,7292
2001	61,7	15,2	1,3261	2,0550	119,0	0,8	1,0064	4,7596
2002	60,6	-1,1	0,9822	2,0183	138,1	19,1	1,1603	5,5224
2003	46,2	-14,3	0,7635	1,5410	126,9	-11,2	0,9188	5,0740
2004	53,6	7,4	1,1594	1,7867	114,2	-12,7	0,9000	4,5664
2005	51,8	-1,8	0,9664	1,7267	111,8	-2,4	0,9789	4,4700
2006	51,6	-0,2	0,9961	1,7200	108,5	-3,2	0,9712	4,3412
2007	44,3	-7,3	0,8585	1,4767	103,6	-4,9	0,9548	4,1448
2008	61,5	17,2	1,3876	2,0490	111,7	8,1	1,0782	4,4688
2009	59,0	-2,5	0,9597	1,9663	118,8	7,0	1,0629	4,7500
2010	56,2	-2,8	0,9524	1,8727	132,8	14,0	1,1182	5,3116
2011	58,6	2,5	1,0436	1,9543	135,8	3,0	1,0227	5,4324
2012	58,5	-0,1	0,9976	1,9497	147,7	11,9	1,0878	5,9096
2013	65,5	7,0	1,1202	2,1840	160,4	12,7	1,0856	6,4156
2014	69,6	4,1	1,0627	2,3210	167,8	7,4	1,0459	6,7100
2015	70,6	0,9	1,0132	2,3517	174,2	6,4	1,0383	6,9668
2016	66,3	-4,3	0,9398	2,2100	183,1	8,9	1,0510	7,3224
Průměr	54,2	1,4	1,0310	-	113,6	6,1	1,0796	-

Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

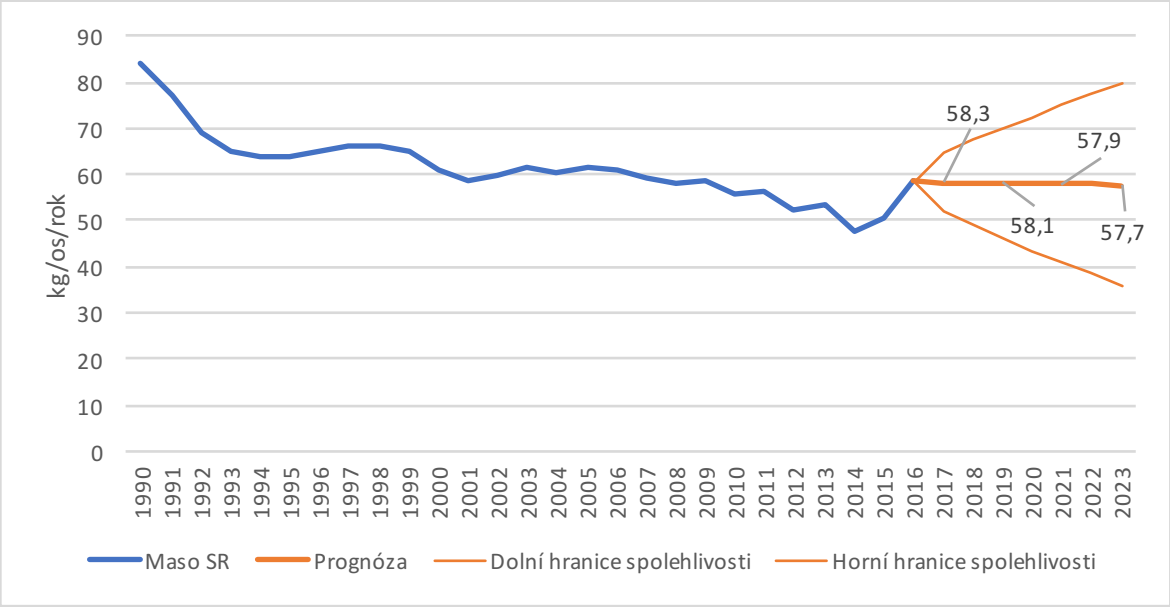
Příloha 12 Předpověď celkové spotřeby masa v ČR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	79,7	75,0	84,4
2018	79,3	73,0	85,6
2019	78,9	71,3	86,5
2020	78,5	69,8	87,2
2021	78,1	68,4	87,8
2022	77,7	67,1	88,2
2023	77,3	65,9	88,7

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

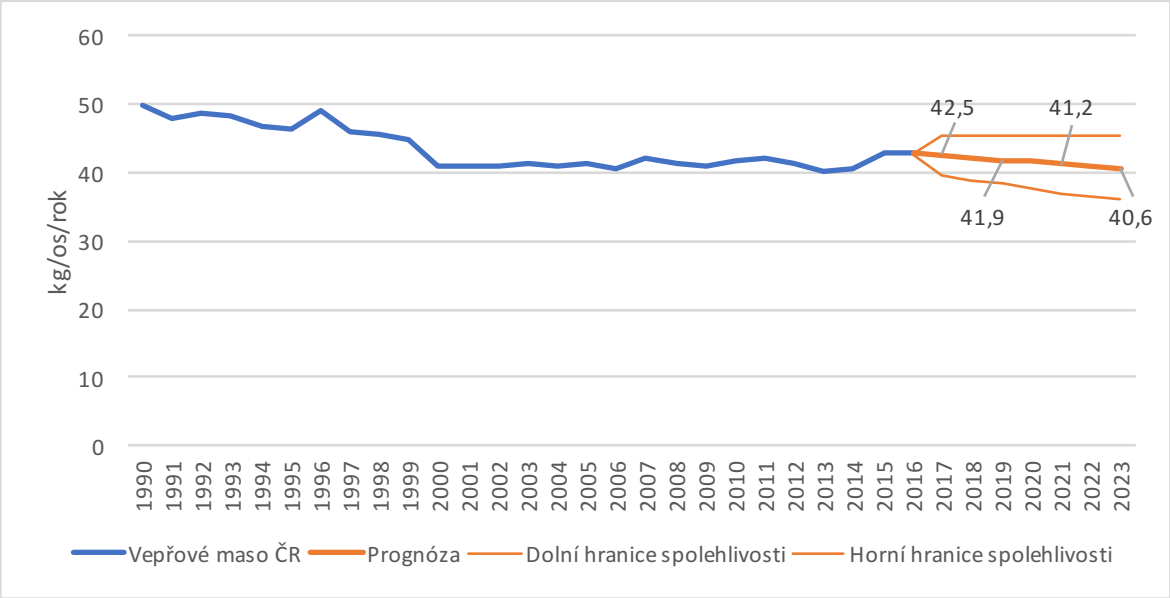
Příloha 13 Předpověď celkové spotřeby masa v SR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	58,3	52,0	64,6
2018	58,2	48,9	67,5
2019	58,1	46,1	70,1
2020	58,0	43,5	72,5
2021	57,9	41,0	74,8
2022	57,8	38,5	77,1
2023	57,7	35,9	79,5

Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování

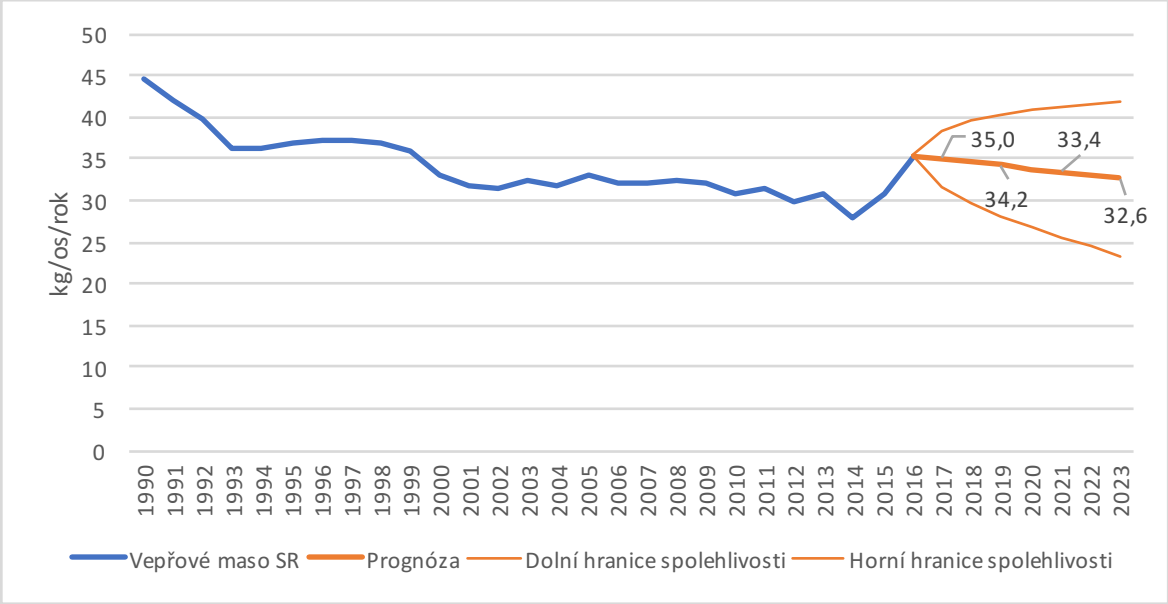
Příloha 14 Předpověď spotřeby vepřového masa v ČR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	42,5	39,5	45,4
2018	42,2	38,9	45,5
2019	41,9	38,2	45,5
2020	41,5	37,6	45,4
2021	41,2	37,1	45,4
2022	40,9	36,5	45,3
2023	40,6	35,9	45,3

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

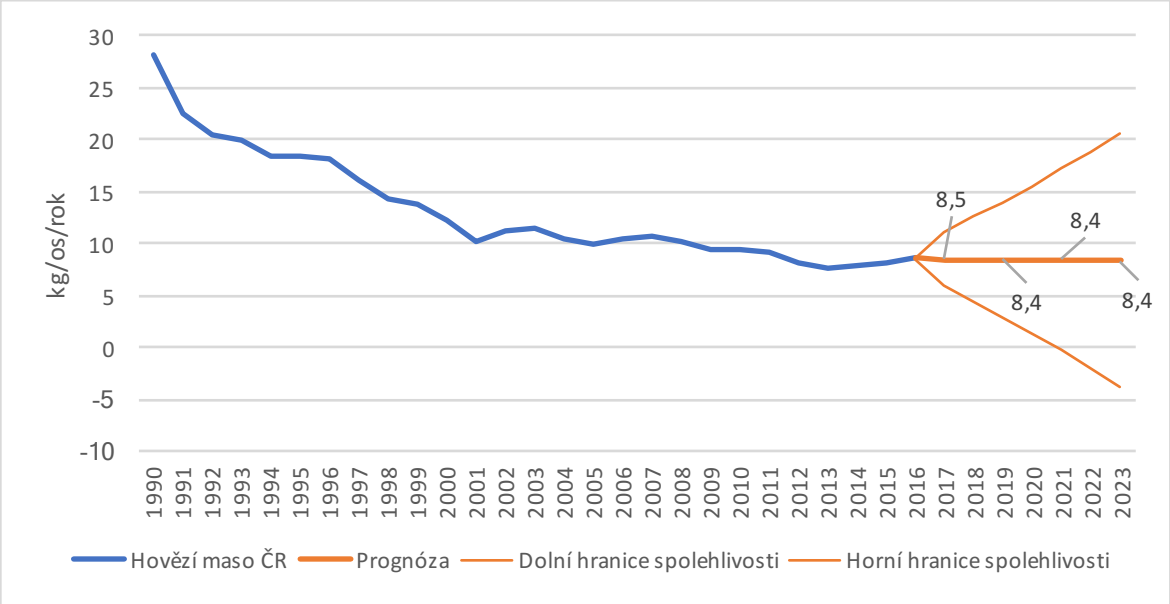
Příloha 15 Předpověď spotřeby vepřového masa v SR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	35,0	31,5	38,5
2018	34,6	29,7	39,5
2019	34,2	28,2	40,2
2020	33,8	26,9	40,8
2021	33,4	25,6	41,2
2022	33,0	24,5	41,5
2023	32,6	23,4	41,8

Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování

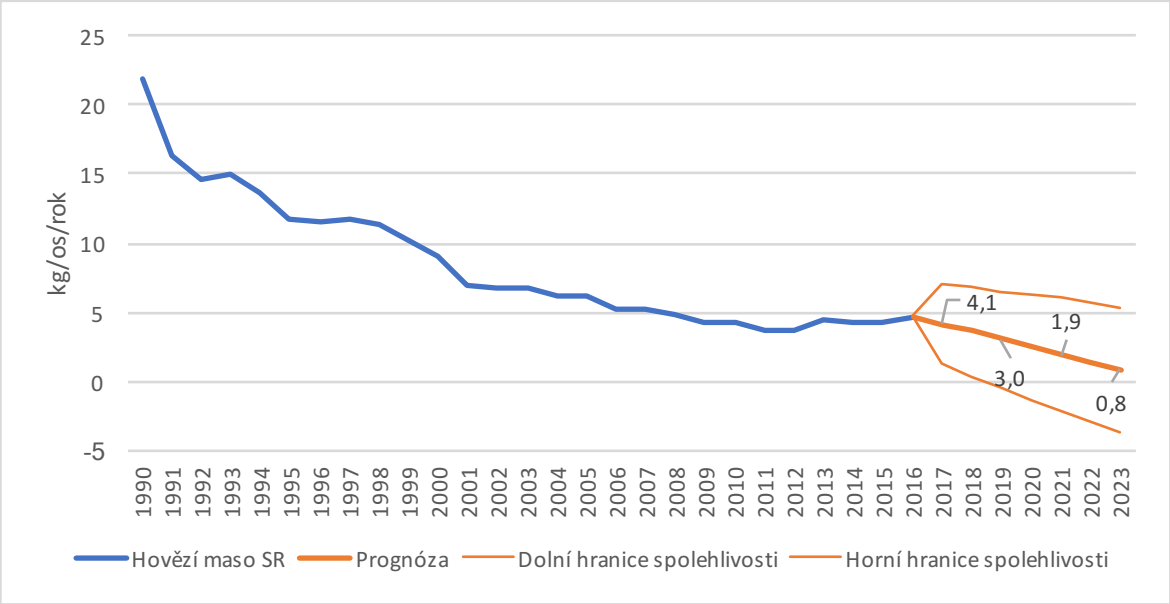
Příloha 16 Předpověď spotřeby hovězího masa v ČR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	8,5	5,9	11,0
2018	8,5	4,4	12,5
2019	8,4	2,9	14,0
2020	8,4	1,3	15,5
2021	8,4	-0,3	17,1
2022	8,4	-2,1	18,8
2023	8,4	-3,9	20,6

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

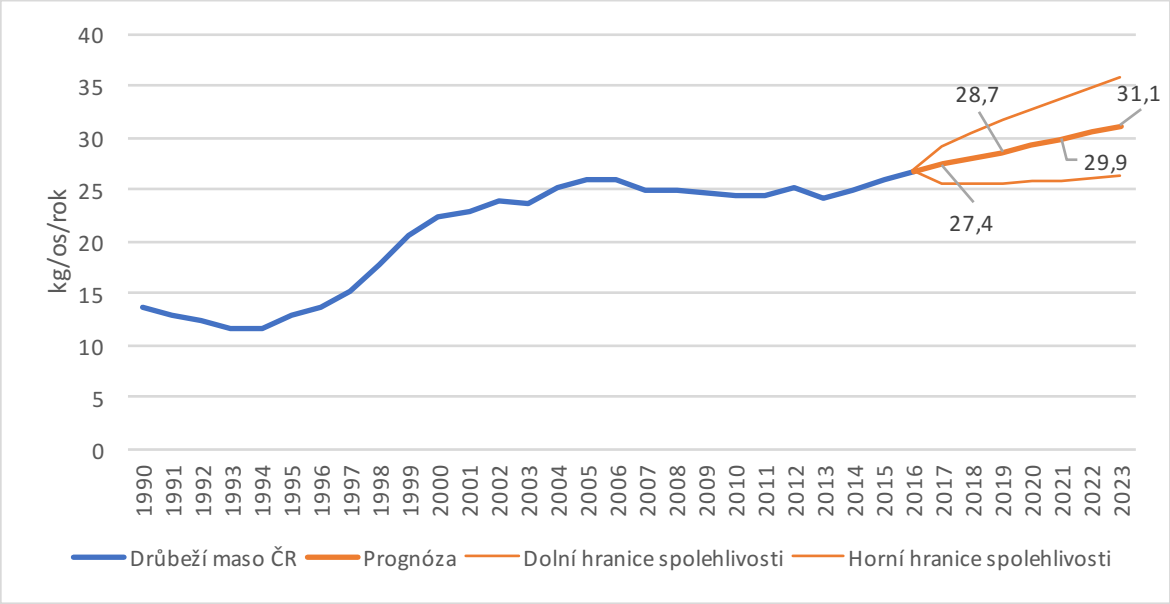
Příloha 17 Předpověď spotřeby hovězího masa v SR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	4,1	1,3	7,0
2018	3,6	0,4	6,8
2019	3,0	-0,5	6,6
2020	2,5	-1,3	6,3
2021	1,9	-2,1	6,0
2022	1,4	-2,9	5,7
2023	0,8	-3,7	5,4

Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování

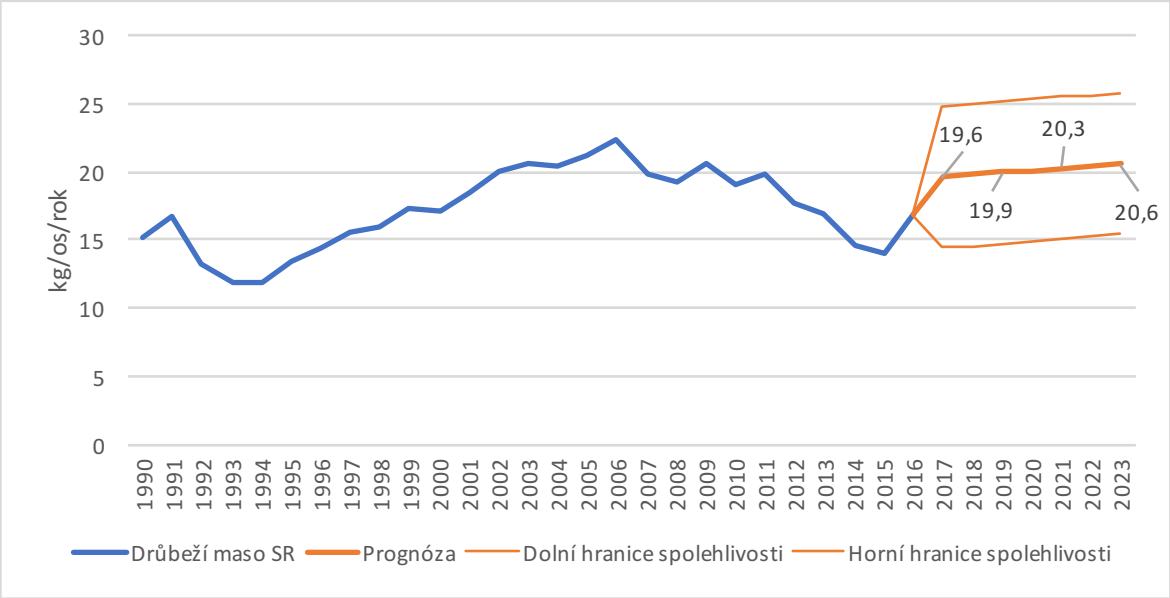
Příloha 18 Předpověď spotřeby drůbežího masa v ČR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	27,4	25,7	29,2
2018	28,0	25,5	30,5
2019	28,7	25,6	31,7
2020	29,3	25,7	32,8
2021	29,9	25,9	33,8
2022	30,5	26,2	34,8
2023	31,1	26,5	35,8

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

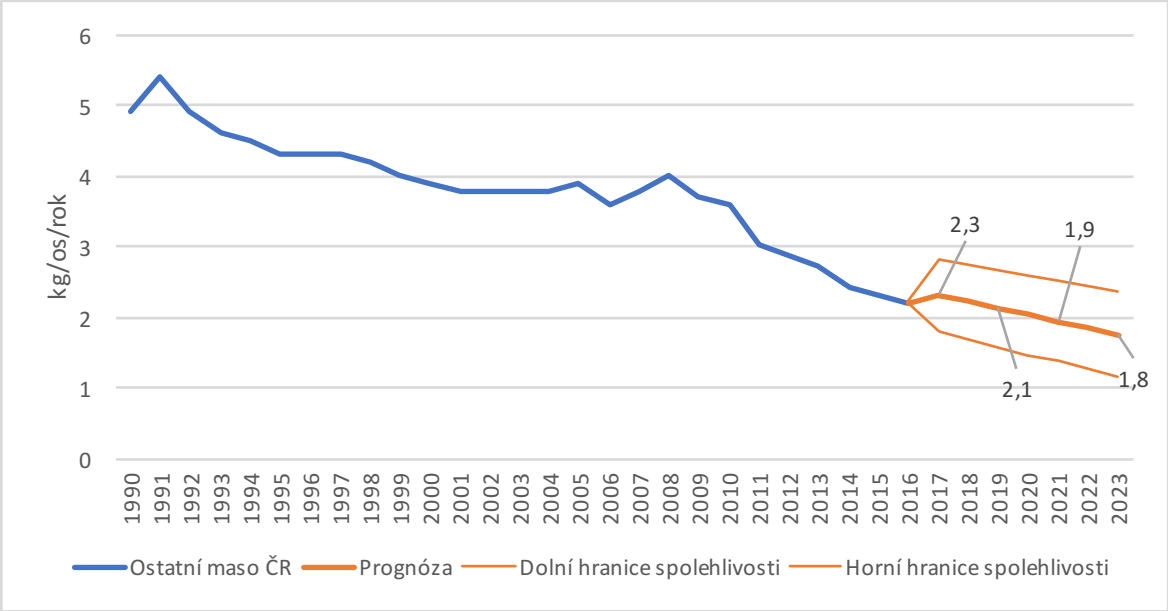
Příloha 19 Předpověď spotřeby drůbežího masa v SR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	19,6	14,4	24,8
2018	19,8	14,6	25,0
2019	19,9	14,7	25,1
2020	20,1	14,9	25,3
2021	20,3	15,1	25,5
2022	20,4	15,2	25,6
2023	20,6	15,4	25,8

Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování

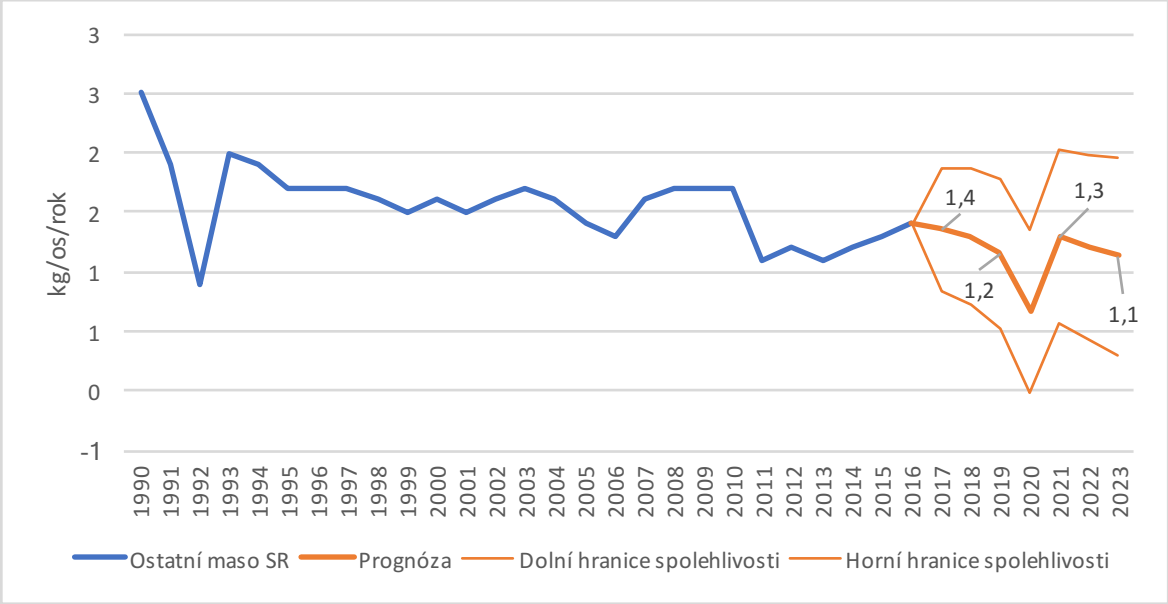
Příloha 20 Předpověď spotřeby ostatního masa v ČR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	2,3	1,8	2,8
2018	2,2	1,7	2,8
2019	2,1	1,6	2,7
2020	2,0	1,5	2,6
2021	1,9	1,4	2,5
2022	1,8	1,3	2,4
2023	1,8	1,1	2,4

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

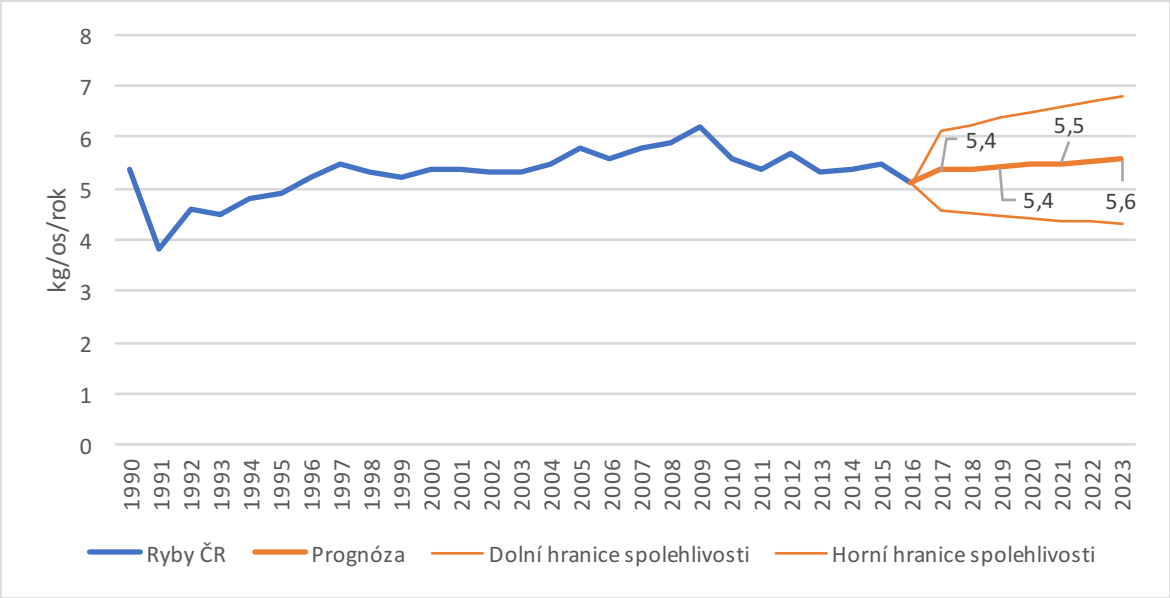
Příloha 21 Předpověď spotřeby ostatního masa v SR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	1,4	0,8	1,9
2018	1,3	0,7	1,9
2019	1,2	0,5	1,8
2020	0,7	0,0	1,4
2021	1,3	0,6	2,0
2022	1,2	0,4	2,0
2023	1,1	0,3	1,9

Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování

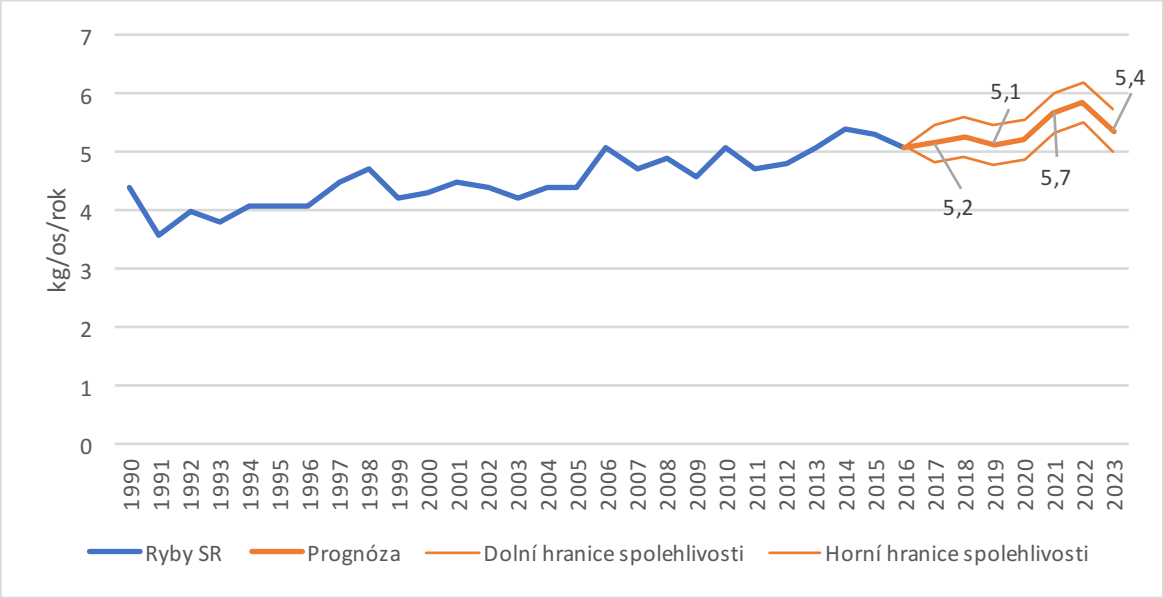
Příloha 22 Předpověď spotřeby ryb do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	5,4	4,6	6,1
2018	5,4	4,5	6,3
2019	5,4	4,5	6,4
2020	5,5	4,4	6,5
2021	5,5	4,4	6,6
2022	5,5	4,4	6,7
2023	5,6	4,3	6,8

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 23 Předpověď spotřeby ryb v SR do roku 2023 (kg/os/rok)



Rok	Bodová předpověď	Interval α=0,05	
		dolní mez	horní mez
2017	5,2	4,8	5,5
2018	5,3	4,9	5,6
2019	5,1	4,8	5,5
2020	5,2	4,9	5,6
2021	5,7	5,3	6,0
2022	5,9	5,5	6,2
2023	5,4	5,0	5,7

Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 24 Podkladová data o spotřebě masa v ČR v období 1990-2016 (kg/os/rok)

Rok	Maso celkem	Vepřové	Hovězí	Drůbeží	Telecí	Skopové, kozí, koňské	Zvěřina	Králíci	Ryby
1990	96,5	50,0	28,0	13,6	0,4	0,6	0,5	3,4	5,4
1991	88,4	47,8	22,4	12,8	0,4	0,6	0,5	3,9	3,8
1992	86,6	48,8	20,4	12,5	0,3	0,5	0,5	3,6	4,6
1993	84,3	48,1	19,8	11,7	0,3	0,3	0,5	3,5	4,5
1994	81,2	46,7	18,4	11,6	0,3	0,3	0,4	3,5	4,8
1995	82,0	46,2	18,5	13,0	0,3	0,2	0,4	3,4	4,9
1996	85,3	49,2	18,2	13,6	0,3	0,3	0,3	3,4	5,2
1997	81,5	45,8	16,1	15,3	0,3	0,3	0,3	3,4	5,5
1998	82,1	45,7	14,3	17,9	0,3	0,3	0,3	3,3	5,3
1999	83,0	44,7	13,8	20,5	0,2	0,3	0,4	3,1	5,2
2000	79,4	40,9	12,3	22,3	0,2	0,3	0,4	3,0	5,4
2001	77,8	40,9	10,2	22,9	0,2	0,3	0,3	3,0	5,4
2002	79,8	40,9	11,2	23,9	0,1	0,3	0,4	3,0	5,3
2003	80,6	41,5	11,5	23,8	0,1	0,3	0,4	3,0	5,3
2004	80,5	41,1	10,3	25,3	0,1	0,2	0,6	2,9	5,5
2005	81,4	41,5	9,9	26,1	0,1	0,4	0,6	2,8	5,8
2006	80,6	40,7	10,4	25,9	0,1	0,4	0,5	2,6	5,6
2007	81,5	42,0	10,8	24,9	0,1	0,3	0,8	2,6	5,8
2008	80,4	41,3	10,1	25,0	0,1	0,3	1,1	2,5	5,9
2009	78,8	40,9	9,4	24,8	0,1	0,4	0,9	2,3	6,2
2010	79,1	41,6	9,4	24,5	0,1	0,4	0,9	2,2	5,6
2011	78,6	42,1	9,1	24,5	0,1	0,4	0,7	1,8	5,4
2012	77,4	41,3	8,1	25,2	0,1	0,4	0,9	1,4	5,7
2013	74,8	40,3	7,5	24,3	0,1	0,4	0,9	1,3	5,3
2014	75,9	40,7	7,9	24,9	0,1	0,4	0,9	1,0	5,4
2015	79,3	42,9	8,1	26,0	0,1	0,4	1,0	0,8	5,5
2016	80,3	42,8	8,5	26,8	0,1	0,4	0,9	0,8	5,1

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 25 Podkladová data o spotřebě masa v SR v období 1990-2016 (kg/os/rok)

Rok	Maso celkem	Vepřové	Hovězí	Drůbeží	Telecí	Skopové, kozí, koňské	Zvěřina	Králíci	Ryby
1990	84,0	44,5	21,8	15,2	0,3	1,0	0,3	0,9	4,4
1991	77,2	42,1	16,4	16,8	0,2	0,8	0,3	0,6	3,6
1992	69,3	39,9	14,5	13,3	0,1	0,0	0,3	0,5	4,0
1993	64,9	36,2	14,9	11,8	0,7	0,5	0,3	0,5	3,8
1994	63,9	36,4	13,7	11,9	0,6	0,4	0,3	0,6	4,1
1995	63,7	36,8	11,8	13,4	0,4	0,3	0,2	0,8	4,1
1996	65,0	37,3	11,6	14,4	0,4	0,3	0,2	0,8	4,1
1997	66,1	37,2	11,7	15,5	0,5	0,2	0,2	0,8	4,5
1998	65,9	36,9	11,4	16,0	0,4	0,2	0,2	0,8	4,7
1999	65,0	35,9	10,2	17,4	0,2	0,2	0,3	0,8	4,2
2000	60,9	33,1	9,1	17,1	0,2	0,3	0,3	0,8	4,3
2001	58,7	31,8	6,9	18,5	0,1	0,3	0,3	0,8	4,5
2002	59,7	31,3	6,7	20,1	0,1	0,3	0,4	0,8	4,4
2003	61,5	32,3	6,8	20,7	0,1	0,3	0,5	0,8	4,2
2004	60,1	31,9	6,2	20,4	0,2	0,2	0,4	0,8	4,4
2005	61,6	32,9	6,2	21,1	0,0	0,2	0,4	0,8	4,4
2006	61,1	32,2	5,3	22,3	0,0	0,1	0,4	0,8	5,1
2007	59,0	32,2	5,3	19,9	0,1	0,2	0,5	0,8	4,7
2008	58,2	32,3	4,9	19,3	0,1	0,2	0,6	0,8	4,9
2009	58,7	32,0	4,3	20,7	0,1	0,2	0,6	0,8	4,6
2010	55,8	30,8	4,3	19,0	0,0	0,2	0,7	0,8	5,1
2011	56,3	31,6	3,7	19,9	0,1	0,2	0,7	0,1	4,7
2012	52,5	30,0	3,6	17,7	0,0	0,2	0,9	0,1	4,8
2013	53,3	30,9	4,4	16,9	0,0	0,2	0,8	0,1	5,1
2014	47,9	28,0	4,2	14,5	0,0	0,1	0,9	0,2	5,4
2015	50,6	30,9	4,3	14,1	0,0	0,2	0,9	0,2	5,3
2016	58,4	35,4	4,7	16,9	0,1	0,2	0,9	0,2	5,1

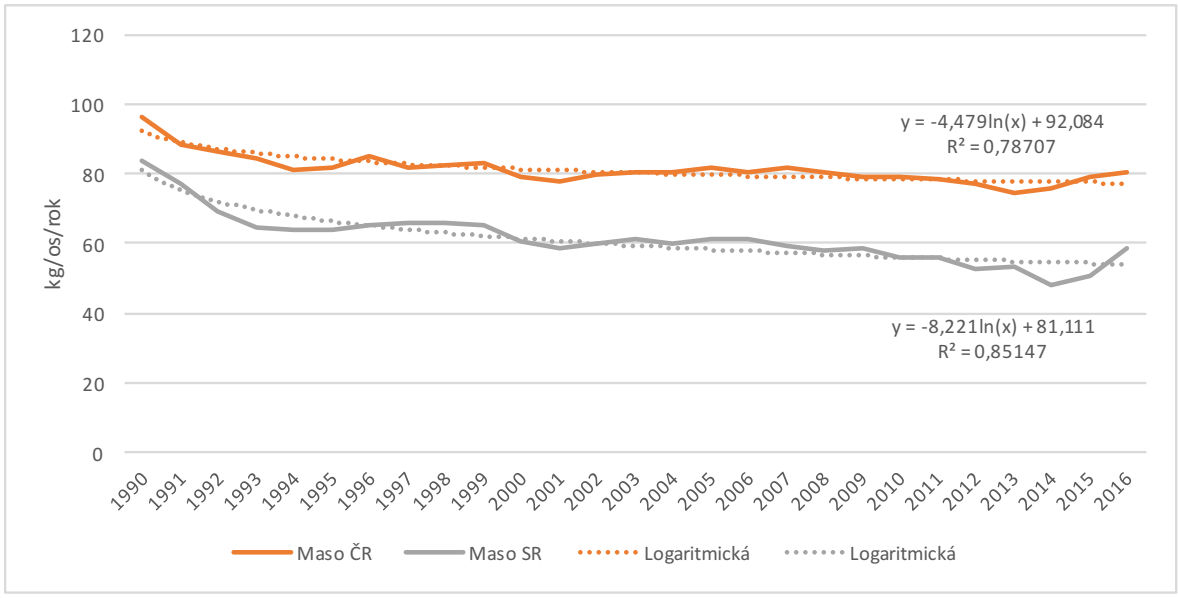
Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 26 Spotřeba masa v ČR v letech 1950-2016 (kg/os/rok)

Rok	Vepřové	Hovězí	Drůbeží
1950	25,1	15,0	2,4
1960	32,4	18,3	3,9
1970	36,5	26,2	7,7
1980	44,9	29,2	11,6
1990	50,0	28,0	13,6
2000	40,9	12,3	22,3
2010	41,6	9,4	24,5
2016	42,8	8,5	26,8

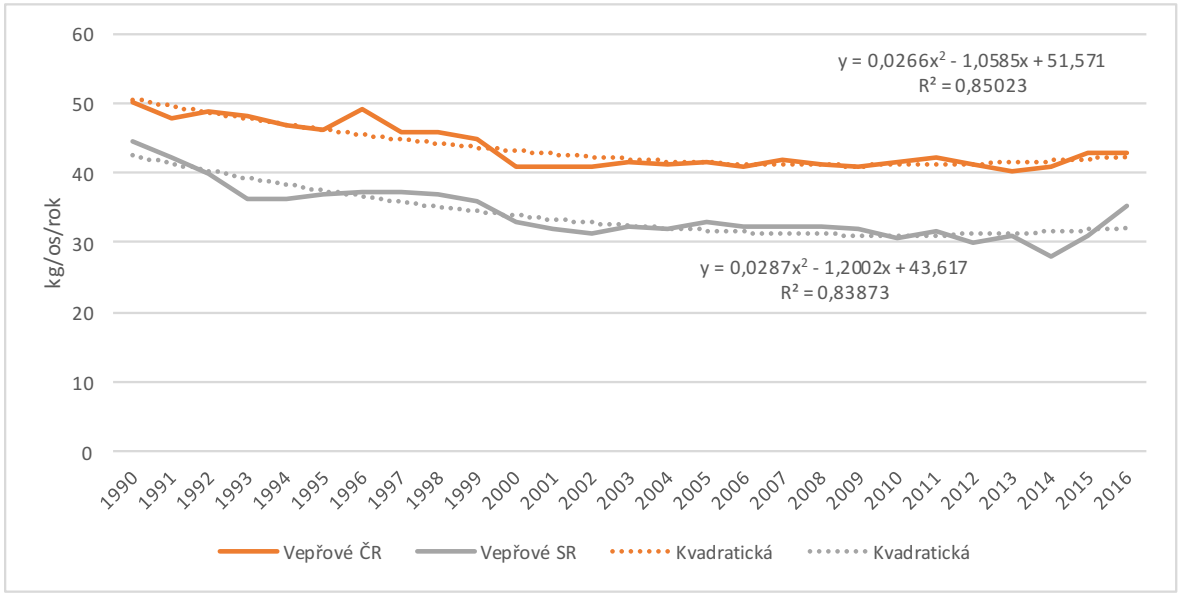
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 27 Celková spotřeba masa v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)



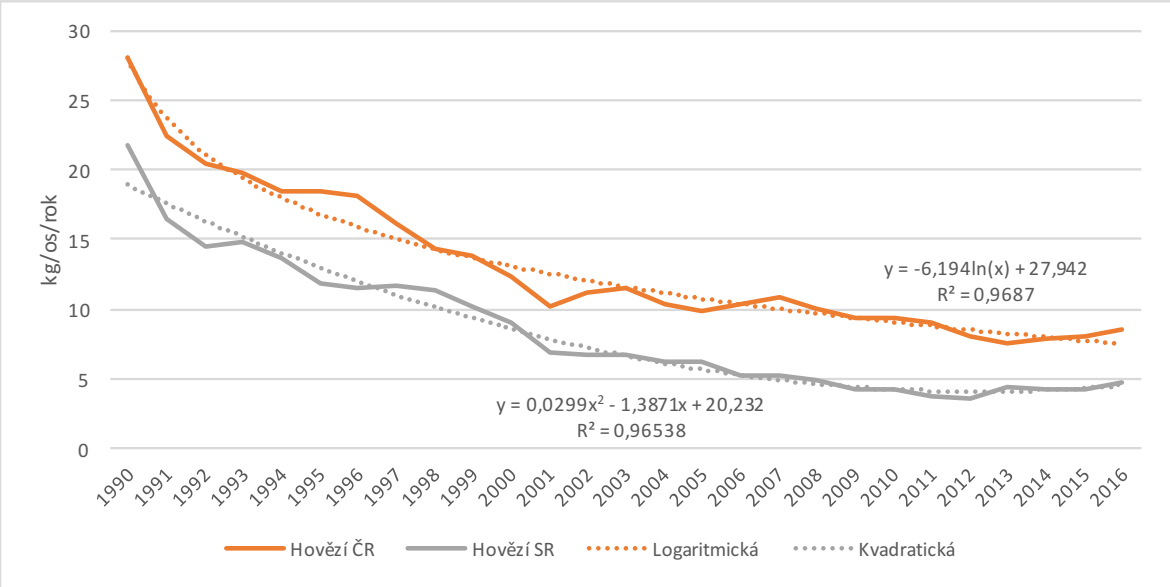
Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 28 Spotřeba vepřového masa v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)



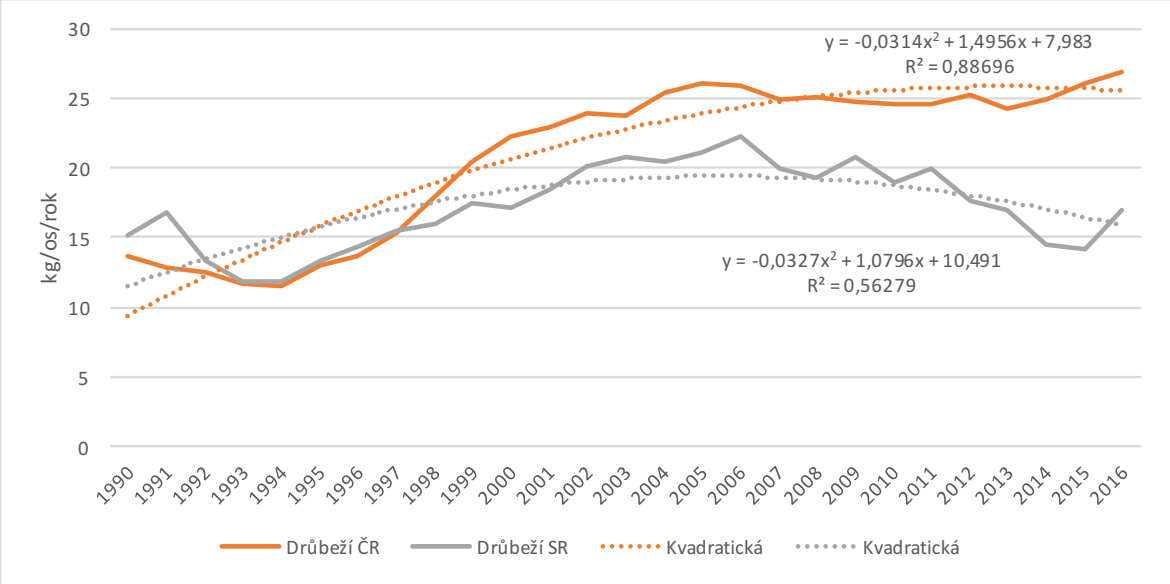
Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 29 Spotřeba hovězího masa v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)



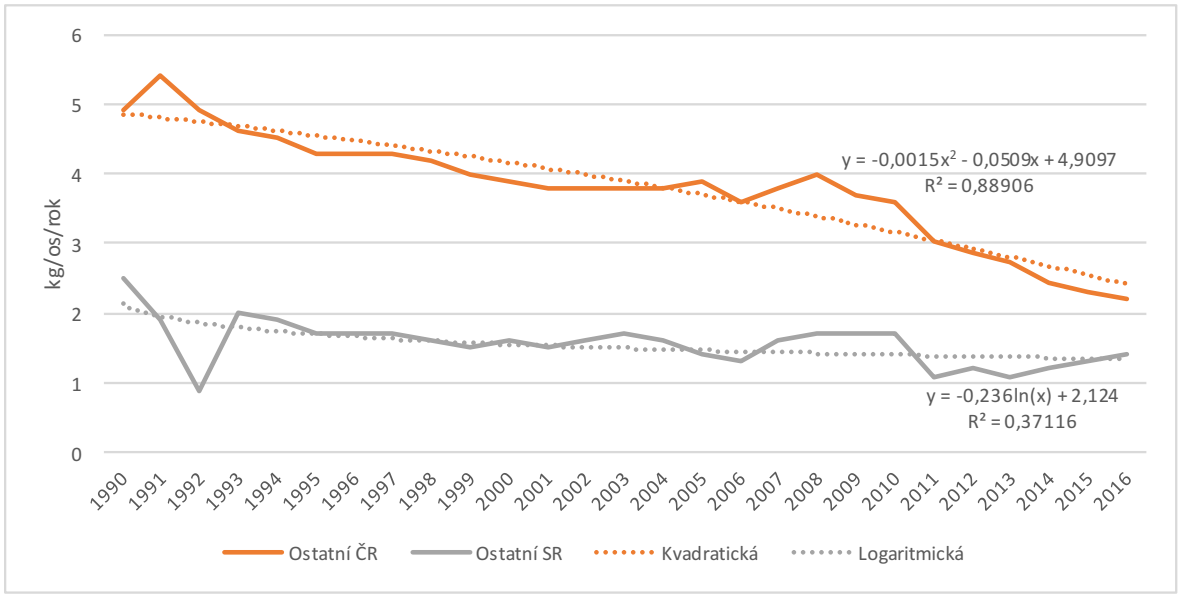
Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 30 Spotřeba drůbežího masa v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)



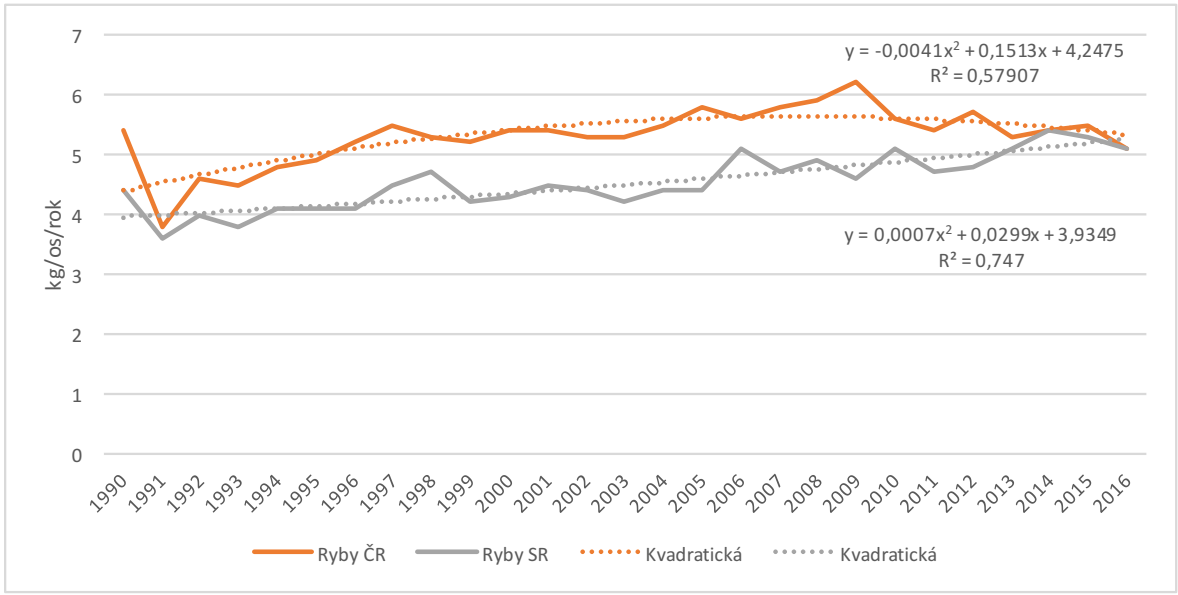
Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 31 Spotřeba ostatního masa v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)



Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 32 Spotřeba ryb v ČR a SR v období 1990-2016 – spojnice trendu (kg/os/rok)



Zdroj: ČSÚ, ŠÚSR, vlastní zpracování

Příloha 33 Predikce spotřeby masa v ČR podle trendu (kg/os/rok)

Rok	Maso celkem	Vepřové	Hovězí	Drůbeží	Ostatní	Ryby
2017	77,169	42,787	7,316	25,242	2,309	5,270
2018	76,990	43,245	7,068	24,948	2,172	5,187
2019	76,855	43,756	6,882	24,591	2,033	5,097
2020	76,721	44,320	6,697	24,171	1,890	4,998
2021	76,542	44,937	6,449	23,689	1,745	4,891
2022	76,408	45,608	6,263	23,143	1,597	4,776
2023	76,273	46,332	6,077	22,535	1,445	4,652

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha 34 Predikce spotřeby masa v SR podle trendu (kg/os/rok)

Rok	Maso celkem	Vepřové	Hovězí	Drůbeží	Ostatní	Ryby
2017	53,735	32,512	4,835	15,083	1,338	5,321
2018	53,406	32,948	5,152	14,299	1,329	5,391
2019	53,160	33,441	5,529	13,449	1,322	5,462
2020	52,913	33,992	5,966	12,534	1,315	5,535
2021	52,584	34,599	6,462	11,553	1,305	5,609
2022	52,338	35,265	7,019	10,508	1,298	5,684
2023	52,091	35,987	7,635	9,396	1,291	5,761

Zdroj: ŠÚSR, vlastní zpracování