

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Bezpečnost potravin
Petra Puhlovská

Bakalářská práce

2018

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra Puhlovská**
Osobní číslo: **E15042**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management ochrany podniku a společnosti**
Název tématu: **Bezpečnost potravin**
Zadávací katedra: **Ústav regionálních a bezpečnostních věd**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Bakalářská práce se bude věnovat problematice bezpečnosti potravin v Evropské unii, detailněji pak v prostředí České republiky. Představena bude základní legislativa, instituce, systém zajištění bezpečnosti potravin i systém varování. Záměrem práce bude zhodnotit dodržování pravidel bezpečnosti potravin v České republice.

Osnova:

- Bezpečnost a bezpečnost potravin.
- Evropská politika bezpečnosti potravin.
- Bezpečnost potravin v České republice.
- Analýza dodržování bezpečnosti potravin v České republice.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BALABÁN, M., STEJSKAL, L. Kapitoly o bezpečnosti. Praha: Karolinum, 2010. 483 s. ISBN 978-80-246-1863-0.

LUKÁŠKOVÁ, E. a kol. Potravinová (ne)bezpečnost. Praha: Academia, 2014. 167 s. ISBN 978-80-7454-463-7.

TREMLOVÁ, B., JAVŮRKOVÁ, Z. Řízení kvality a bezpečnosti potravin. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2014. 104 s. ISBN 978-80-7305-684-1.

VALENTA, O. a kol. Budoucnost kvality a bezpečnosti potravin v Česku. Praha: Sociologické nakladatelství, 2011. 123 s. ISBN 978-80-7419-056-8.

Vedoucí bakalářské práce:


Ing. Zdeněk Matěja, Ph.D.

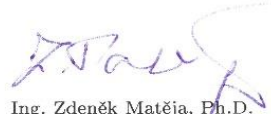
Ústav regionálních a bezpečnostních věd

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2018**


doc. Ing. Romana Provozničková, Ph.D.
děkanka

L.S.


Ing. Zdeněk Matěja, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2017

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47 b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 25. 4. 2018

Petra Puhlovská

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucímu své bakalářské práce Ing. Zdeňku Matějovi, Ph.D. za odbornou pomoc a cenné rady, které mi velmi pomohly při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala své rodině a přátelům, kteří mě po celou dobu mého studia podporovali.

ANOTACE

Bakalářská práce se věnuje problematice bezpečnosti potravin v Evropské unii, detailněji pak v prostředí České republiky. Je zde představena základní legislativa, instituce, systém zajištění bezpečnosti potravin i systém varování. Zaobírá se analýzou dodržování pravidel bezpečnosti potravin v České republice na základě výročních zpráv Státní zemědělské a potravinářské inspekce. Tato analýza se zabývá kontrolami provozoven, kontrolami šarží výrobků, podněty od spotřebitelů, pokutami a zákazy uloženými za porušení právních předpisů a oznámeními Systému včasného varování RASFF. Cílem práce je zhodnotit dodržování pravidel bezpečnosti potravin v České republice za období let 2007-2016.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bezpečnost, bezpečnost potravin, Česká republika, Evropská unie, Státní zemědělská a potravinářská inspekce.

TITLE

Food safety

ANNOTATION

The bachelor thesis deals with the issue of food safety in the European Union, more precisely in the environment of the Czech Republic. It introduces basic legislation, institutions, a food safety system and a warning system. It deals with the analysis of compliance with food safety rules in the Czech Republic on the basis of annual reports of the Czech Agriculture and Food Inspection Authority. This analysis focuses on site inspections, product batch checks, consumer complaints, fines and bans imposed for breaches of law and notifications of the RASFF Early Warning System. The aim of the thesis is to evaluate compliance with food safety rules in the Czech Republic for the period 2007-2016.

KEYWORDS

Safety, food safety, Czech Republic, the European Union, Czech Agriculture and Food Inspection Authority.

OBSAH

Úvod	10
1 Bezpečnost potravin.....	12
1.1 Bezpečnost	12
1.2 Bezpečnost potravin.....	14
1.2.1 Základní pojmy	14
1.2.2 Kvalita potravin	15
1.2.3 Potravinová bezpečnost	17
2 Evropská politika bezpečnosti potravin	19
2.1 Orgány věnující se potravinové bezpečnosti	21
2.2 Základní zásady EU	23
2.3 Systém včasného varování (RASFF)	24
2.4 Výhled do budoucnosti a potravinový odpad	25
3 Bezpečnost potravin v České republice	26
3.1 Úřad pro potraviny a vědecké výbory.....	26
3.2 Systém zajištění bezpečnosti potravin	27
3.3 Strategie bezpečnosti potravin a výživy	30
3.4 Aplikace pro kontrolu kvality potravin.....	31
4 Analýza dodržování bezpečnosti potravin v ČR.....	33
4.1 Kontrolní činnost Státní zemědělské a potravinářské inspekce.....	34
4.2 Množství minerálů a vitamínů v ovoci a v zelenině	44
Závěr	46
Seznam použité literatury	51

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Bezpečnost kvality života.....	14
Obrázek 2: Pyramida kvality.....	16
Obrázek 3: Schéma BP v ČR	29
Obrázek 4: Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2014-2020.....	31
Obrázek 5: Graf celkového počtu kontrol SZPI.....	34
Obrázek 6: Graf celkového počtu nevyhovujících šarží	36
Obrázek 7: Graf vývoje počtu nevyhovujících šarží mezi lety 2010-2016.....	37
Obrázek 8: Graf vyobrazující počty podniků v letech 2007-2016	39
Obrázek 9: Graf vyobrazující procentuální poměr podniků v letech 2007-2016.....	40
Obrázek 10: Graf s kontrolovanými a nevyhovujícími šaržemi v letech 2007-2016	41
Obrázek 11: Graf zobrazující přijaté a odeslané oznámení ČR v letech 2008-2016	43

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Přehled kontrol SZPI.....	34
Tabulka 2: Přehled nevyhovujících šarží potravin a ostatních výrobků	35
Tabulka 3: Procentuální poměr nevyhovujících šarží	37
Tabulka 4: Zastoupení největších komodity	38
Tabulka 5: Podněty	39
Tabulka 6: Kontrola šarží.....	41
Tabulka 7: Přehled přijatých a odeslaných oznámení.....	42
Tabulka 8: Zákazy a pokuty	43
Tabulka 9: Úbytek minerálů a vitamínů u ovoce a zeleniny.....	45

SEZNAM ZKRATEK

BP	Bezpečnost potravin
CHAFEA	Výkonná agentura pro spotřebitele, zdraví, zemědělství a potraviny
EFSA	Evropský úřad pro bezpečnost potravin
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
FVO	Potravinový a veterinární úřad
KSBP	Koordinační skupiny bezpečnosti potravin
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
PB	Potravinová bezpečnost
RASFF	System včasného varování
SZPI	Státní zemědělská a potravinářská inspekce
VŠ	Vysoká škola
VÚŽV	Výzkumný ústav živočišné výroby
ŽP	Životní prostředí

ÚVOD

V dnešní době se nejen Česká republika, ale i celý svět potýká s problematikou bezpečnosti potravin a vůbec celkově kvalitou potravin. Je to globální problém, který se řeší po celém světě dnes a denně, ale většina lidí tomuto tématu neklade takový zájem a důraz, jaký by měl ze strany obyvatel být. Tato bakalářská práce se zaměřuje především na oblast Evropské unie a konkrétněji pak na Českou republiku. Celkově se skládá ze čtyř hlavních kapitol.

První kapitola nazvaná jako bezpečnost potravin pojednává o dvou základních pojmech, kterými jsou bezpečnost a bezpečnost potravin. Jsou zde zahrnuty a vysvětleny i další související pojmy, jako například kvalita potravin, jakost potravin, anebo samotný pojem potravin a potravinová politika.

Stěžejní pro druhou kapitolu je politika bezpečnosti potravin v Evropské unii. Jsou zde zahrnuty důležité orgány, které mají na starosti bezpečnost potravin v Evropské unii. Dále se tato kapitola zabývá legislativou, podle které se všichni členové Evropské unie musejí řídit. Jsou zde vymezeny i základní zásady Evropské unie, je zde představen Systém včasného varování RASFF a výhled do budoucna.

Třetí kapitola se zabývá bezpečností potravin v České republice. Jsou zde vymezeny orgány, legislativa, jak funguje systém zajištění bezpečnosti potravin, strategie, a nakonec jsou zde uvedeny aplikace, podle kterých je možné v České republice sledovat kvalitu a výživovou stránku potravin a výrobků.

Čtvrtá kapitola zahrnuje analýzu dodržování pravidel bezpečnosti potravin v České republice. Tato kapitola je rozdělena do dvou podkapitol. První podkapitola se věnuje analýze, pro kterou byly data čerpána z výročních zpráv Státní zemědělské a potravinářské inspekce za období 2007-2016. Informuje o přehledu počtu kontrol, kontrolovaných šarží a z nich vyhodnocených nevyhovujících, o oznámeních Systému včasného varování RASFF a pokutách a zákazech udělených za porušení předpisů. Druhá podkapitola se věnuje analýze, která zkoumá úbytek minerálů a vitamínů v ovoci a zelenině.

Cílem práce je zhodnotit dodržování pravidel bezpečnosti potravin v České republice za období let 2007-2016. S tímto cílem souvisejí výzkumné otázky, na které tato bakalářská práce odpovídá, konkrétně pak ve čtvrté kapitole.

Výzkumná otázka č. 1 - Je počet kontrol prováděných Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí ve sledovaném období stabilní? Nebo dochází k jeho poklesu/nárůstu?

Výzkumná otázka č. 2 - Kolik z celkového počtu kontrolovaných šarží je označeno jako nevyhovující? Jaký je vývoj v čase? A které komodity jsou na tom z pohledu zjištěných nevyhovujících šarží nejhůře?

Výzkumná otázka č. 3 - Jaký je vývoj počtu přijímaných podnětů k prošetření Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí ze strany spotřebitelů?

Výzkumná otázka č. 4 - Jak se z pohledu České republiky vyvíjejí počty přijatých a odeslaných oznámení systémem RASFF? Převládají přijatá či odeslaná oznámení?

1 BEZPEČNOST POTRAVIN

Tato kapitola se zabývá dvěma zásadními pojmy, které jsou stěžejní pro celou bakalářskou práci. První podkapitola řeší problematiku bezpečnosti a její obecné vymezení a druhá podkapitola se blíže zaměřuje na problematiku bezpečnosti potravin, potravinovou bezpečnost a kvalitu potravin.

1.1 Bezpečnost

Bezpečnost je nezbytnou potřebou každého jedince a společnosti. Je nedílnou součástí běžného života a tento pojem používáme dnes a denně. Každý má určitou představu, co dané slovo znamená a co si pod ním představit. Obecně lze pojem bezpečnost, brát jako pojem, který nemá pozitivní obsah. Bývá většinou vlastností určitého vztahu nebo jeho popisem. Negativní pojetí pojmu bezpečnost je důraznější na nepřítomnost a potlačení hrozeb, rizik nebo nebezpečí. V češtině pojem **bezpečnost** vychází ze slov bez péče, bez starosti, bez problému, mimo nebezpečí. Pozitivní stránku pojmu bezpečnost je těžké určit vzhledem k určení hranice bezpečnosti daného subjektu. Bezpečnost má dvě základní měřítka, jak ji pochopit. Jedná se o objektivitu a subjektivitu. Z hlediska objektivního pojetí lze bezpečnost chápat jako nepřítomnost hrozeb proti získaným hodnotám a z hlediska subjektivního jako nepřítomnost strachu z ohrožení sebe sama. (Balabán, Stejskal, 2010)

„Bezpečnost je důležitý pojem bezpečnostní terminologie. Často se používá i v obecné mluvě, i v řadě oborů společenských (politologie, sociologie, psychologie, ekonomie), přírodovědných (medicína, ekologie) i technických (strojírenství, informatika).“ (Zeman, 2002)

Pojem bezpečnost je nejčastěji spojována s třemi pojmy. Jsou to pojmy hrozba, riziko a nebezpečí. Všechny tyto pojmy jsou negativního vymezení a navzájem spolu souvisí. **Hrozba** je jev, osoba či událost, která svou aktivitou ohrožuje a snaží se poškodit nějakou hodnotu jako je zdraví a životy osob, majetek a životní prostředí (dále jen ŽP). **Riziko** je jev, událost nebo činnost, která znamená hrozbu nebo problém, nebezpečí, poškození nebo ztrátu. **Nebezpečí** je možnost nějaké škody nebo poškození zdraví. Jedná se o negativní jev nebo událost. (Managementmania.com, 2016a, 2016b; VÚBP, 2018)

Bezpečnost je zakotvena v oblasti hodnot. Dva základní významy bezpečnosti (Balabán, Stejskal, 2010):

- jedná se o bezpečnost jako obecný atribut, znak či stav;

- druhý význam jako funkční sféra, oblast činnosti nebo jako bezpečnostní politika.

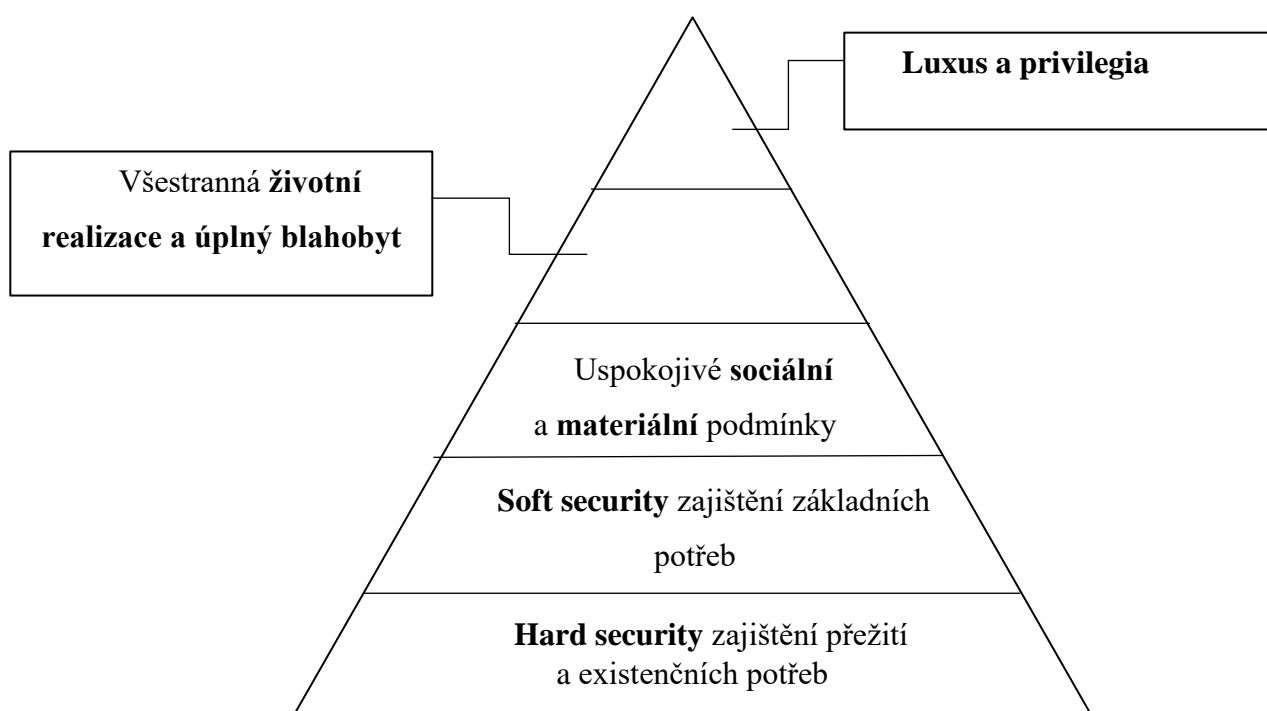
V rámci knihy Česká bezpečnostní terminologie lze podle autorů bezpečnost vymezit: „*jako stav, kdy jsou na nejnižší možnou míru eliminovány hrozby pro objekt s jeho zájmy a tento objekt je k eliminaci stávajících i potencionálních hrozeb efektivně vybaven a ochoten při ní spolupracovat*“ (Balabán, Stejskal, 2010).

Bezpečnostní politika jejímž základem je souhrn důležitých nástrojů a cílů našeho státu, které se snaží o zabezpečení, udržení svrchovanosti státu, územní celistvosti státu a jeho základu v demokracii. Bezpečnostní politika se skládá z následujících částí: zahraniční politika, politika vnitřní bezpečnosti, obranná politika, politika veřejné informovanosti a hospodářská politika v oblasti bezpečnosti státu. (MZV ČR, 2018)

Všechny modely bezpečnosti pracují s celou řadou různých dimenzí. V případě autorů a kodaňské školy jde o pět sektorů bezpečnosti (Balabán, Stejskal, 2010):

- vojenský;
- politický;
- ekonomický;
- enviromentální;
- společenský.

Hierarchický model, na obrázku 1, umísťuje bezpečnost na škálu lidských potřeb a životních podmínek vertikálně a s tím související kvalitu života. Tento model byl navržen Petrem Zemanem a jedná se vlastně o analogii k modelu Abrahama Maslowa a jeho Maslowova hierarchie potřeb. (Balabán, Stejskal, 2010)



Obrázek 1: Bezpečnost kvality života

Zdroj: převzato z Balabán, Stejskal, 2010.

1.2 Bezpečnost potravin

Tato podkapitola se blíže zaměří na bezpečnost potravin, základní pojmy, které s ní souvisejí, poté na kvalitu potravin, na teoretickou stránku a faktory potravinové bezpečnosti.

1.2.1 Základní pojmy

Potřeba potravinové bezpečnosti země je dána tím, že nejvhodnější podmínky existence společnosti a národa zajišťuje jejich spojení s bezpečností státu (Lukášková, 2014).

Potravinovou bezpečnost (dále jen PB) lze obecně chápat jako stav, kdy je zajištěn ekonomický a fyzický přístup k dostatečnému množství zdravotně nezávadných a nutričně vyvážených potravin, které uspokojují výživové potřeby a preference jedince pro jeho aktivní a zdravý život (FAO, 2013).

Potravinová soběstačnost – rozumí se tím aktuální poměr mezi domácí produkcí a domácí spotřebou, stoprocentní soběstačnost je v této chvíli nereálná. Jedním z důvodů je členství v EU

a s tím souvisí vyplývající závazky. Potřeba je chápat potravinovou soběstačnost jako produkce potravin celé EU. (Lukášková, 2014)

Bezpečnost potravin (dále jen BP) zahrnuje hygienu výroby potravin, kontrolní mechanismy, monitoring potravních řetězců. K zajištění BP přispívají státní organizace a instituce financované státem. Zejména tvorbou legislativy, průběžnou a důslednou kontrolou zdravotní bezpečnosti a kvality, dlouhodobým sledováním výskytu cizorodých látek, aplikací vědeckých stanovisek do praxe, informováním a vzděláváním spotřebitelů. BP je nedílnou součástí a předpokladem zdravé stravy. (Lukášková, 2014)

Potravin jsou podle zákona o potravinách a tabákových výrobcích (Česká republika Zákon č. 110/1997 Sb., 1997) definovány jako: *„Látky určené ke spotřebě člověkem v nezměněném nebo upraveném stavu jako jídlo nebo nápoj, nejde-li o léčiva a omamné nebo psychotropní látky. Za potravinu podle tohoto zákona se považují i přídatné látky, látky pomocné a látky určené k aromatizaci, které jsou určeny k prodeji spotřebiteli za účelem konzumace.“*

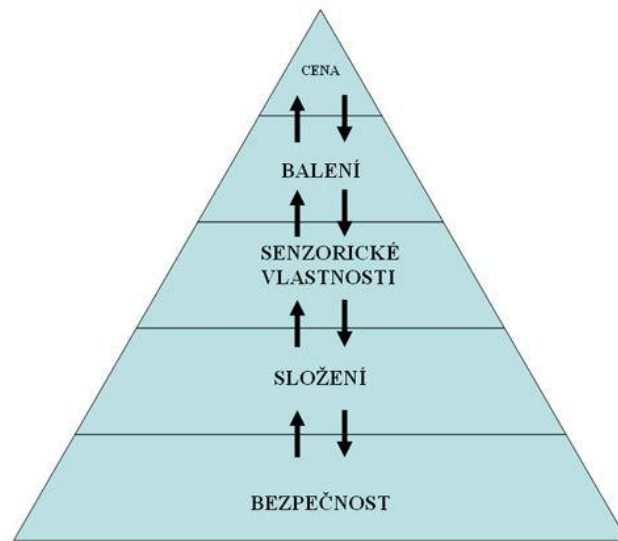
Jakost potravin je podle zákona o potravinách a tabákových výrobcích v platném znění definována jako (Česká republika Zákon č. 110/1997 Sb., 1997): *“soubor charakteristických vlastností jednotlivých druhů, skupin a podskupin potravin a tabákových výrobků, jejichž limity jsou stanoveny tímto zákonem a prováděcími právními předpisy anebo přímo použitelným předpisem Evropské unie.“*

Kvalita potravin zahrnuje rozsáhlou řadu přímo či nepřímo navazujících aspektů. Těmito aspekty se rozumí například aspekty nutriční, hygienické, informační, sensorické a technologické a zahrnuje i určitou vlastní hodnotu. (Lukášková, 2014)

1.2.2 Kvalita potravin

Kvalita potravin je klíčový faktor, který ovlivňuje celý potravinový řetězec daného výrobku nebo produktu. Nejzákladnějšími podmínkami zachování kvality potravin je bezpečnost a hygiena. Každý výrobek, který nesplňuje tyto dvě podmínky nesmí být uveden k dostupnosti pro spotřebitele. Všichni spotřebitelé by měli mít jistotu, že je potravina bezpečná a není životu nebezpečná. (Valenta, 2011)

Pyramida kvality



Obrázek 2: Pyramida kvality

Zdroj: převzato z Tremlová, 2014.

- Základním kamenem pyramidy kvality (viz. Obrázek 2) je bezpečnost potravin. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 ukládá, že na trh nesmí být umístěna žádná potravin, která je jistým způsobem škodlivá nebo nebezpečná pro zdraví spotřebitele.
- Složení potravin je druhý stupeň v pyramidě kvality potravin, který určuje její nutriční hodnotu a zároveň má velký vliv na celkovou hodnotu daného produktu. Platí jisté pravidlo, že čím je hodnota složení potravin vyšší je tím pádem i cena dané potravin vyšší. Každý člověk konzumuje potraviny hlavně pro načerpání potřebných živin. Určitá skupina potravin má své charakteristické složení. Většina živočišných produktů je konzumována pro její nejdůležitější složku, kterou jsou **bílkoviny**.
- Další úrovní jsou **senzorické vlastnosti** potravin. Rozhodují také o hodnotě dané potravin. Těmito vlastnostmi jsou konkrétně například naše smysly, které využijeme jak při výběru, tak při následné konzumaci potravin. Tímto nám vzniká určitá zkušenost s produktem, kterou můžeme využít při dalším nákupu. Tato zkušenost může být jak pozitivní, tak i samozřejmě negativní.
- Dále se jedná o **balení potravin**, které zabírá velmi důležitou roli. Podle našich zkušeností a konkrétních potřeb se způsob balení podílí na vnímání kvality.
- Vrcholem pyramidy kvality je **cena**, ve které se odrážejí všechny předchozí úrovně. Každý při nákupu určité potravin nevnímá a neklade důraz jen na vlastnosti, anebo

balení produktu, ale bere hlavně v potaz i cenu, která je ve většině případech, tím nejvíce rozhodujícím faktorem. (Tremlová, 2014)

Když se hodnotí kvalita potravin je důležité dbát i na tyto aspekty (Tremlová, 2014):

- **Senzorické** – vzhled to znamená barva a tvar, chuť, vůně a konzistence.
- **Nutriční** – fyziologická hodnota, zahrnující nutriční složky potravin, což jsou živiny, sacharidy, tuky, proteiny, vitamíny a minerály. Zahrnuje i ty nežádoucí látky jako jsou pesticidy, nitráty, těžké kovy, alergen.
- **Funkční vhodnost** – hodnota určující, zda je daný produkt vhodný pro vybraný účel. Důležitým kritériem je použitelnost, která zahrnuje vhodnost produktu k předem vybrané činnosti.
- **Technologickou kvalitu** – kvalita zpracování zahrnující i množství přidaných látek při výrobě. Příkladem mohou být enzymy, mikroorganismy, aditiva.
- **Právní kvalita** – standardy kvality, které musí potravina splnit a musí být dány národními a evropskými legislativními předpisy a regulacemi.
- **Kvalita celého procesu** – hodnotí vliv produkce potravin na ŽP. Zahrnuje využití zdrojů, globální oteplování, ochrana a chov zvířat, toxicita.
- **Vnitřní kvalita** – popisuje hodnoty, které musejí být změřeny vědeckými metodami. Hodnotí potravinu jako součást většího celku. Metody, které jsou používány při hodnocení a posuzování kvality potravin mohou být subjektivní a objektivní.

Zajištění BP je samozřejmým a nezbytným předpokladem zdravé stravy. V zájmu ochrany spotřebitele musí všechny potravinové výrobky splňovat přísné předpisy týkající se BP a případných nežádoucích dopadů na zdraví spotřebitele. (Valenta, 2011)

1.2.3 Potravinová bezpečnost

Kritéria dělení potravinové bezpečnosti podle (Lukášková, 2014):

- způsobu přístupu k řešení problematiky PB;
- rozměru fungování PB;
- podmínek dosažení PB;
- horizontu utváření PB;
- bariér a ohrožení utváření PB.

Potravinovou bezpečnost lze posuzovat v rozsahu 3 hledisek – globální, národní a domácnosti. Na úrovni konkrétní země je důraz dán zejména na zajištění fyzické dostupnosti v reálném čase. Z hlediska domácností je rozhodující její konkrétní charakter, jiná je dostupnost potravin pro domácnosti městské a jiná pro domácnosti na venkově. U domácností se také hodnotí dosažitelnost potravin podle výše disponibilního důchodu. (Lukášková, 2014)

Bariéry a ohrožení PB (Lukášková, 2014):

- náhlé, nepředvídatelné bariéry – přírodní katastrofy;
- katastrofy vyvolané člověkem;
- případy neúrody související s nepřízní počasí;
- opakované neúrody spojené se špatnou zemědělskou strukturou;
- globální potravinové krize;
- potravinové krize vyvolané ekonomickou nedostupností potravin v důsledku hospodářské recese.

Kvalifikace faktorů ovlivňujících PB se bere globálně. Mezi základní podmínky patří podmínky: geologické, klimatické, geografické, technologické, nerovnoměrný sociálněekonomický rozvoj ve světě, vzdálenost od spotřebitele. Dva základní druhy faktorů, faktory **geopolitické**, které nemají tržní povahu, ale mají velký vliv na nabídku a poptávku potravin po celém světě a faktory **spekulativní**, které mají důležité slovo na mezinárodním trhu. Je to hlavně díky úmyslné politice Spojených států amerických a Evropské unie, kteří se snaží a usilují o důraznou stimulaci produkce biopaliv. (FAO, 2013)

V rámci globálního měřítko rozlišujeme tyto problémy (Lukášková, 2014):

- **Inter-sociální problémy** spojené se působením různých společensko-sociálních a ekonomických systémů. Zahrnují například problémy související s odvrácením války, problematikou zbrojení, bojem s terorismem, celosvětovou zadlužeností, změnou mezinárodních ekonomických vztahů.
- **Přírodně sociální problémy**, které jak už napovídá název souvisejí se vztahem člověka k přírodě. Do této skupiny patří ekologické, populační, potravinové, energetické a surovinové problémy.
- **Antroposociální problémy** obsahující problémy budoucnosti lidstva – sociální, kulturní, humanitární.

2 EVROPSKÁ POLITIKA BEZPEČNOSTI POTRAVIN

Politika Evropské unie (dále jen EU) týkající se oblasti BP má za úkol zajišťovat nezávadnost potravin od začátku produkce po jejich konzumaci konečným spotřebitelem. Má zajišťovat bezpečnost a vysokou výživnou hodnotu potravin a krmiv, jasné informace o původu potravin, jejich označení, obsahu a použití, vysoký standard ochrany ŽP. Tato politika EU zahrnuje prosazování kontroly a předpisů, spolehlivost vědeckých poznatků, na niž se dá rozhodnout o optimálním produktu, komplexní právní předpisy, které se týkají BP, krmiv, nezávadnosti a hygieny potravin. (Evropská unie, 2018a)

Zvláštní pravidla pro ochranu spotřebitele (Evropská unie, 2018a):

- použití pesticidů, barviv, hormonů a antibiotik;
- výrobky přicházející do kontaktu s potravinami;
- přídatné látky (aromata, konzervační látky);
- označení složek způsobující alergie;
- zdravotní tvrzení.

Důležitost evropské politiky pro BP

Vůbec nejdůležitější zdravotní a ekonomickou prioritou je ochrana zdraví lidí, rostlin a zvířat a díky politice EU BP mají občané k dispozici bezpečné a výživné potraviny vyprodukované ze zdravých zvířat a rostlin a zároveň umožňuje potravinářskému průmyslu fungování za co nejlepších podmínek (Evropská komise, 2014).

Zajišťovat kvalitu potravin je společným úkolem pro všechny členy EU, a to hlavně z důvodu konzumace velkého množství potravin ze zahraničí. EU funguje jako jednotný trh, a to poskytuje spotřebitelům větší výběr za nižší náklady. Zároveň, ale platí, že nejdůležitější pravidla jakosti a bezpečnosti musejí být stanovena podle celoevropských právních předpisů. Různá pravidla by znamenala nejednotnou konkurenční výhodu producentů v jednotlivých zemích. Díky předpisům EU jsou všichni evropští spotřebitelé, tedy občané chráněni jednou z nejpřísnějších norem bezpečnosti potravin na světě. Povinné kontroly se provádějí v rámci celého zemědělsko-potravinového řetězce, což zároveň zajišťuje, že všechny zvířata a rostliny jsou zdravé a potraviny jsou nezávadné a bezpečné. (Evropská komise, 2014)

Zajímavosti o potravinové politice EU

- Zemědělsko-potravinářský průmysl je 2. největším hospodářským odvětvím EU, jenž poskytuje práci 48 milionům lidí a ročně přináší evropskému hospodářství zisk přibližně 750 miliard eur;
- na potravinách nesmí být uvedeno zdravotní tvrzení bez toho, aniž by bylo předtím vědecky schváleno Evropskou komisí;
- EU je největším světovým producentem osiva (60 % světového vývozu);
- vzhledem k tomu, že EU zavedla program na kontrolu salmonely u drůbeže, klesl její výskyt u lidí o 60 % mezi lety 2007–2011. (Evropská komise, 2014)

Legislativa EU

Ve všech zemích, které jsou členy EU mají své národní předpisy, ale zároveň se musejí řídit i podle právních předpisů EU, které jsou nadřazené legislativě jednotlivých členských zemí. Pokud bude nějakým způsobem upravená současná legislativa EU týkající se BP je povinností, aby národní předpisy jednotlivých zemí členů EU byla upravena, anebo úplně zrušena, aby nedocházelo k duplicitě předpisů. (Ministerstvo zemědělství, 2012b)

„V rámci EU probíhají intenzivní práce na harmonizaci evropské legislativy, tj. na vytvoření předpisů platných ve všech členských státech EU. Evropská komise, Rada a Evropský parlament navrhuje, zpracovávají, připomínkují a schvalují nové legislativní dokumenty nebo mění, upravují a doplňují již platné předpisy. Legislativní orgány soustavně usilují o zdokonalení předpisů tak, aby vyhovovaly měnícím se podmínkám, aby reagovaly na nové vědecké poznatky a aby lépe sloužily praxi.“ (Ministerstvo zemědělství, 2012a)

Nejzákladnější sbírka dokumentů týkající se předpisů EU je Úřední deska EU (Official Journal of European Union). Jsou tři druhy předpisů směrnice, nařízení, rozhodnutí. Základní předpis, který se týká potravinové bezpečnosti je nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002, který stanovuje obecné zásady a požadavky na dodržování potravinového práva. Každý členský stát EU se podílí na tvorbě právních předpisů. Existují tři hlavní portály, na kterých lze vyhledávat předpisy EU (Ministerstvo zemědělství, 2012a):

- **EUR-Lex** – portál EU, který je bezplatný a umožňuje přímý přístup k právním předpisům. Umožňuje překlad do 23 úředních jazyků EU. Jeho zdrojem je Úřední věstník EU. Má dvě části řady L, které obsahují právní předpisy a řady C obsahující informace a oznámení. Vydává se vždy každý pracovní den v ranních hodinách.

- **Portál Ministerstva zemědělství ČR** – kde jsou předpisy ES/EU uspořádány chronologicky do jednotlivých témat.
- **Portál Státní zemědělské a potravinářské inspekce** – obsahující právní předpisy EU, které souvisejí s PB a potravinovým právem.

2.1 Orgány věnující se potravinové bezpečnosti

Evropská komise (EK)

Evropská komise (dále jen EK) sídlí v Bruselu a byla zřízena v roce 1958. Předsedou komise je Jean-Claude Juncker. EK se snaží prosazovat obecné zájmy EU, navrhuje a vymáhá dodržování předpisů. Členy EK tvoří jednotliví zástupci z každé členské země EU, jejich tedy 28, za každou zemi jeden zástupce. Jedná se o výkonný orgán, který je zároveň politický, ale i nezávislý. Odpovídá za Evropský parlament a Radu EU a jejich rozhodování. Mezi hlavní úkoly EK patří předkládání návrhů nových předpisů, reprezentovat EU v zahraničí, prosazovat právo EU a řídit politiku EU a přidělovat jednotlivé finanční prostředky z rozpočtu EU. (Evropská unie, 2018b)

Generální ředitelství SANTE

Generální ředitelství SANTE má odpovědnost za politiku EU v oblasti BP a veřejného zdraví. Zda je vše prováděno v souladu se všemi právními předpisy týkající se BP. Generálním ředitelem generálního ředitelství SANTE je Xavier Prats Monné. Komisařem pro zdraví a bezpečnost potravin je od roku 2014 Vytenis Andriukaitis. (Evropská komise, 2018a)

Evropský komisař pro zdraví a bezpečnost potravin, Vytenis Andriukaitis, byl zvolen v roce 2014 a jeho období bude trvat až do roku 2019. Má zodpovědnost (*European Commission*, 2014):

- za udržování stávající vysoké úrovně bezpečnosti potravin a zajištění jejího maximálního účinku;
- zajistit, aby EK byla schopná podporovat EU při řešení krizových situací v oblasti BP;
- přezkoumat zákony, které kladou EK povinnost, aby povolila geneticky modifikované organismy (GMO) a to i v případě, kdy bude většina národních vlád proti;

- budovat znalosti o výkonnosti systémů zdravotní péče uvnitř státu při vytváření politik, jak národních, tak i politik EU;
- pomáhat řešit výzvu zvýšených požadavků na zdravotní služby uvnitř státu.

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (dále jen EFSA) byl zřízen v roce 2002 v Parmě v Itálii. Ředitele úřadu je Bernhard Url, úřad má 435 zaměstnanců. Mezi nejhlavnější a nejdůležitější úkoly patří poskytovat nezávislé vědecké poradenství ohledně rizik souvisejících s potravinami. Vydává upozornění o stávajících i nových rizicích potravin. Tyto upozornění jsou důležitá pro sestavování evropských předpisů a strategií a pomáhají chránit spotřebitele před riziky v potravinovém řetězci. (Evropská unie, 2018c)

EFSA se zabývá činnostmi v těchto oblastech (Evropská unie, 2018c):

- bezpečnost potravin a krmiv;
- výživa;
- zdraví a dobré životní podmínky zvířat;
- ochrana a zdraví rostlin.

V čele EFSA je správní rada, která má patnáct členů a tito členové jednají ve veřejném zájmu. Rada rozhoduje o rozpočtu a schvaluje roční pracovní program, na němž se mimo správní radu podílí i výkonný ředitel úřadu, zodpovědný za provozní a personální záležitosti, Evropská komise, Evropský parlament a jednotlivé členské země EU. Poradní sbor je tak říkajíc pravou rukou výkonného ředitele a pomáhá mu s návrhem na pracovní program. Členové tohoto souboru jsou zástupci orgánů jednotlivých evropských států. Jejich kompetencí je posuzování rizik v jednotlivých zemích EU, kde jsou zastoupeni i pozorovatelé z Norska, Švýcarska a Islandu. (Evropská unie, 2018c)

Úřad EFSA spolupracuje i s jinými agenturami EU. Patří sem tyto následující agentury (Evropská unie, 2018c):

- Evropská agentura pro léčivé přípravky (EMA);
- Evropská agentura pro chemické látky (ECHA);
- Evropské středisko pro prevenci a kontrolu nemocí (ECDC);
- Evropská agentura pro životní prostředí (EEA).

Výkonná agentura pro spotřebitele, zdraví, zemědělství a potraviny (CHAFEA)

Výkonná agentura pro spotřebitele, zdraví, zemědělství a potravin (dále jen CHAFEA) se zabývá ochranou práv spotřebitele, veřejného zdraví, zemědělství a bezpečnosti potravin (Evropská komise, 2018b).

Jedná se o nástupce Výkonné agentury pro zdraví a spotřebitele (EAHC), která byla zřízena Evropskou komisí v roce 2006. Byla vytvořena, aby spravovala program veřejného zdraví, program ochrany spotřebitele a iniciativu pro lepší vzdělání v oblasti bezpečnosti potravin (od roku 2008). (PSIEU, 2018)

Vysledovatelnost původu produktů

Když dojde k postihnutí velkého množství spotřebitelů díky otravě jídla nebo rozsáhlé nákaze zvířat, mohou orgány EU zjistit, kterými provozy a odkud se závadný produkt dostal. Vysledovatelnost produktů a řízení rizik zajišťuje systém TRACES (obchodní řídicí a expertní systém). Jedná se o elektronický systém kontrol na hranicích a certifikace obchodovaného zboží. (Evropská unie, 2018a)

Potravinový a veterinární úřad

Evropská komise prosazuje právo v oblasti BP tak, že kontroluje, zda všechny členské země EU začlenily související právní předpisy do svého vnitrostátního práva a zajišťuje jeho provádění. A v tom jí pomáhá Potravinový a veterinární úřad (dále jen FVO), jenž provádí inspekce, jak v členských zemích, tak i mimo EU. FVO kontroluje jednotlivé závody potravinářského průmyslu. Hlavním úkolem úřadu FVO je kontrolovat, zda vlády členských i nečlenských zemí EU mají zavedeny mechanismy, které jsou nezbytné, aby jejich výrobci potravin splňovali vysoké standardy EU pro BP. Od roku 2013 zahrnuje i činnost inspekce zdravotních prostředků. (Evropská unie, 2018a)

2.2 Základní zásady EU

Zásady evropské politiky BP jsou vymezeny v obecném potravinovém právu EU, jenž byl přijat v roce 2002. Hlavním cílem je usnadnit volný obchod potravin ve všech členských zemích EU. Potravinové právo stanovuje zásady pro analýzu rizika. Vše se děje v zájmu ochrany lidí, ŽP a zvířat. Tento přístup zajišťuje uplatňování minimálních norem v celé Unii. (Evropská komise, 2014)

Právo potravin EU je založeno na následujících společenských zásadách (Evropská komise, 2014):

- ochrana veřejného zdraví, zdraví rostlin a zvířat a jejich dobrých životních podmínek;
- preventivní opatření;
- vysledovatelnost původu výrobků;
- přísná kontrola a pravidelná inspekce;
- školení a vzdělávání;
- jednoznačnost a jasnost informací o potravinách a krmivech.

Tyto společné zásady musí být uplatňovány všemi členskými státy EU.

2.3 Systém včasného varování (RASFF)

Systém včasného varování pro potraviny a krmiva (dále jen RASFF) chrání obyvatele Evropy před potravinami, které nejsou v souladu s právními předpisy EU zajišťující bezpečnost potravin. Je možné dále zajistit potraviny, které obsahují zakázané a nebezpečné látky. Při zjištění nějakého nebezpečí jsou upozorněny všechny členské státy, Evropská komise, členské státy EFTA (Island, Norsko a Lichtenštejnsko) a úřad EFSA. (Evropská unie, 2018a)

Systém RASFF byl zřízen na základě článku 50 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002. Jím byly stanoveny obecné zásady a požadavky potravinového práva. Kontaktní místa byla vytvořena ve všech členských státech a v Evropské komisi, probíhá mezi nimi výměna informací o nebezpečných potravinách a krmivech. Každý člen má povinnost po zjištění informací o nebezpečí informovat Evropskou komisi prostřednictvím systému RASFF. Komise informaci vyhodnotí a předá jí dále ostatním členům. Existují čtyři druhy oznámení: **Varování**, která jsou zasílána jen v případě, když potraviny či krmiva představují vážná rizika pro spotřebitele a je nutné rychlé jednání. **Informace** se používají v případě, když potraviny nebo krmiva už nejsou přítomny na trhu, anebo se riziko nepovažuje za závažné. Není vyžadováno rychlé jednání. **Odmítnutí na hranicích** týkající se zásilek potravin, které byly testovány a odmítnuty na vnějších hranicích EU z důvodu zjištění zdravotního rizika. **Novinky** jsou veškeré informace, které se týkají BP a krmiv a nejsou sdělovány prostřednictvím varování nebo informací, ale jsou považovány za významné pro kontrolní orgány. Po zjištění typu oznámení postupují členové systému dané kroky a ihned informují Komisi o přijatých opatřeních. Přístup do on-line databáze je možný na internetových stránkách Evropské komise. (Ministerstvo zemědělství, 2009)

2.4 Výhled do budoucnosti a potravinový odpad

Orgány EU se budou i nadále snažit udržovat bezpečnost potravin a kontrolovat kvalitu. V květnu 2013 předložila Evropská komise spoustu konkrétních návrhů, které by měly zlepšovat a více zjednodušovat stávající pravidla EU. Za cíl mají zlepšit prevenci a snížit výskyt chorob zvířat a rostlin a zajistit lepší uplatnění pravidel. (Evropská komise, 2014)

Každý rok se vyhodí více než 100 milionů tun potravin v Evropě. K tomuto plýtvání dochází ve všech fázích potravinového řetězce. V produkci, při výrobě, v prodeji a u spotřebitele nebo stravovacích službách. Toto všechno má hospodářské, enviromentální a sociální dopady. EU má za cíl do konce roku 2020 snížit potravinové odpady o polovinu. Jedním z hlavních nápadů, jak toho docílit, je informovat o tom spotřebitele. Na úkor toho byla v roce 2012 zahájena komunikační kampaň EU, která měla poskytovat informace díky, kterým by došlo ke snížení plýtvání potravin. (Evropská komise, 2014)

Potravinový odpad

Potravinovým odpadem se myslí hlavně odpad z domácností, který tvoří až 40 % veškerého odpadu, dále ze supermarketů a potravinářského průmyslu. Roční produkce potravin, když to bereme v rámci celého světa, je kolem 4 miliard tun a z toho okolo 30–50 % jsou potraviny, které se později stanou odpadem. Hlavní příčinou jsou nevhodné postupy při pěstování, sklizni, skladování, dopravě a následném prodeji. V rámci EU a jejich statistik vzniká každý rok na každého Evropského občana přes 170 kg potravinového odpadu. Jen Evropa ročně zlikviduje 89 milionů tun potravin. V rámci odhadů odborníci odhadují 126 milionů tun ročně za rok 2020. (Tříděníodpadu.cz, 2007)

Hlavním důsledkem, který může za tak velké množství potravinových odpadů je nadspotřeba. Definice pojmu nadspotřeba je vlastně spotřeba nad určitou normu. Zákazník si pořídí více potravin, než je sám schopen spotřebovat. Toto se děje hlavně v supermarketech, kdy na nás ve všech regálech koukají a křičí slevy a výhodné ceny, které nás nutí nakupovat více, i když to nepotřebujeme. A to je právě ten největší problém. (Tříděníodpadu.cz, 2007; Pospíšil, 2012)

V současnosti se tento problém hodně řeší, a to hlavně z důvodu velkého problému lidstva, kterým je hladomor třetího světa. Vzniká velké množství norem, předpisů a směrnic, které by měly určitým způsobem omezit, anebo alespoň snížit plýtvání potravin. (Tříděníodpadu.cz, 2007)

3 BEZPEČNOST POTRAVIN V ČESKÉ REPUBLICE

Vstupem ČR do EU dne 1. 5. 2004 přijmula pravidla týkající se Společenství. Základním bodem Smlouvy o založení Evropského společenství je garantovat zabezpečení vysoké úrovně ochrany spotřebitele, ale především zdraví. ČR musí svou pozornost věnovat jednotlivým fázím prvovýroby, zpracování, distribuci produktů a chování spotřebitele. To, aby každý moderní a kulturní stát dodržoval pravidla BP je jedním z nejzákladnějších úkolů. (Ministerstvo zemědělství, 2012c)

Legislativa

Legislativa týkající se potravin a její bezpečnosti zabírají široké spektrum právních předpisů. Tyto předpisy zahrnují veškerou problematiku týkající se celého potravinového řetězce, od produkce přes zpracování a distribuci až po prodej hotových výrobků. Právní předpisy regulují kvalitu potravin, ochranu zdraví lidí, ochranu ŽP a hospodářské a finanční záležitosti. V užším smyslu se může jednat o předpisy, které regulují rostlinnou a živočišnou výrobu, hygienu, přepravu, skladování a prodej potravin. (Ministerstvo zemědělství, 2012d)

V ČR plátí národní právní předpisy, které se týkají bezpečnosti potravin. „*Vzhledem k tomu, že legislativní orgány na všech úrovních soustavně usilují o zdokonalení předpisů tak, aby vyhovovaly měnícím se podmínkám, aby reagovaly na nové vědecké poznatky a aby lépe sloužily praxi, dochází v legislativě k neustálým změnám.*“ V ČR schvaluje veškeré zákony vláda, vyhlášky jsou většinou průvodní k jednotlivým zákonům, vydávány jsou příslušnými ministerstvy. V rámci ČR jsou hlavními zákony týkající se BP zákon č. 110/1997 Sb. o potravinových a tabákových výrobcích, zákon č. 166/1999 Sb. o veterinární péči a zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. (Ministerstvo zemědělství, 2012b)

3.1 Úřad pro potraviny a vědecké výbory

Podle webové stránky Informační centrum bezpečnosti potravin je **Úřad pro potraviny**: „*součástí ministerstva zemědělství od 1. dubna 2005, a to v souladu s Koncepcí potravinářství v ČR pro období po vstupu ČR do EU (2004-2013).*“ Úřad pro potraviny je důležitým místem pro pracovní orgány EU v oblasti potravin. Dále se jedná o kontaktní místo EFSA. Skládá se ze dvou odborů, jedním je **odbor pro potravinářskou výrobu a legislativu** a druhým **odbor bezpečnosti potravin**. Úřad pro potraviny má na starosti velké množství úkolů a činností. Je zodpovědný za rezortní politiku kvality potravin a zpracovaných zemědělských výrobků, analyzuje vývoj potravinářského a tabákového průmyslu v ČR, navrhuje dotační programy pro

modernizaci na národní úrovni a schopnost potravinářského průmyslu ČR konkurovat, navrhuje úpravu různých předpisů týkajících se oblasti potravin a řídí činnost národní značky kvality KLASA. (Ministerstvo zemědělství, 2012e)

Kromě úřadu pro potraviny existují i další vědecké výbory, které jsou poradními orgány **Koordinační skupiny bezpečnosti potravin** (dále jen KSBP). KSBP je důležitý pro koordinaci jednotlivých rezortů a stanovení priorit v oblasti BP. Tyto skupiny by měli udržovat a posilovat vzájemnou národní spolupráci mezi jednotlivými institucemi BP členských zemí EU a EFSA. (Ministerstvo zemědělství, 2012f)

Mezi jednotlivé vědecké výbory patří například veterinární vědecký výbor, který vznikl v červenci 2002 v souladu se Strategií zajištění bezpečnosti potravin v ČR. Má na starosti oblasti zdraví a pohody zvířat, hygieny provozu a nezávadnost živočišných produktů. **Vědecký výbor veterinární** připravuje nezávislé hodnotící stanovisko k zajištění nezávadnosti v celém řetězci výroby potravin, aplikuje směry výzkumu a vývoje. Za veškeré své činnosti je odpovědný předsedovi Koordinační skupiny. (Vědecký výbor veterinární, 2018)

Dalším výborem je **Vědecký výbor výživy zvířat**, který byl také založen v roce 2002 a jak už napovídá název, má na starosti oblast výživy zvířat, která zahrnuje kvalitu krmiv, stopové prvky a vedlejší produkty. Tento vědecký výbor spadá pod **Výzkumný ústav živočišné výroby** (dále jen VÚŽV), který sídlí v Praze a byl založen v roce 1951. Jedná se o centrum výzkumu biotechnologických a biologických základů chovu hospodářských zvířat. (VÚŽV, 2018; Ministerstvo zemědělství, 2012g)

Posledními dvěma výbory jsou **Vědecký výbor pro geneticky modifikované potraviny a krmiva**, založený v roce 2006, který je nejmladším z vědeckých výborů. Má na starosti hodnocení rizik geneticky modifikovaných potravin a krmiv. A druhým je **Vědecký výbor fytosanitární a životního prostředí** založený v roce 2002, zabývající se sběrem informací a analýzou těchto informací v oblasti BP. (Ministerstvo zemědělství, 2012g)

3.2 Systém zajištění bezpečnosti potravin

Politika bezpečnosti potravin zahrnuje 3 základní propojené prvky – hodnocení rizika, řízení a komunikace o riziku (Ministerstvo zemědělství, 2012c).

Hodnocení rizika

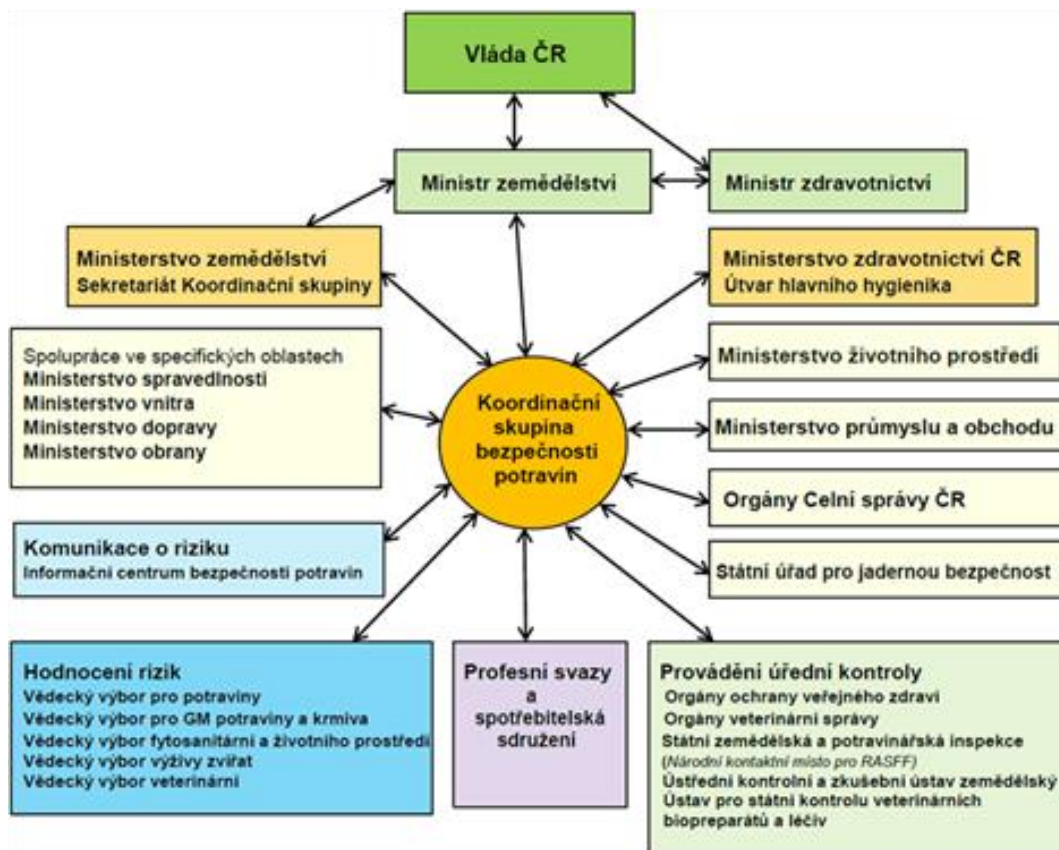
Jedná se o vědecky podložený proces, který má za cíl riziko popsat tak, aby bylo možné ho ovlivňovat za určitým účelem. Tento proces má 4 kroky – identifikace nebezpečí, popis nebezpečí, hodnocení expozice, odhad rizika. V EU byl pro hodnocení rizik zřízen Evropský úřad bezpečnosti potravin (EFSA), který EK a dalším orgánům EU poskytuje vědecky podložené informace, které jsou nezbytné pro jejich činnost a rozhodování. V ČR se v rámci hodnocení rizik podílejí odborná pracoviště státních a nestátních výzkumných ústavů, VŠ a univerzit. Za hodnocení zdravotních rizik je odpovědné Ministerstvo zdravotnictví (dále je MZ) a je prováděno na základě dat, která jsou získávána z pravidelného dlouhodobého monitoringu – např. monitorovací programy MZ, zemědělství a ŽP. Data nejsou využívána jen pro potřeby hodnocení rizik v ČR, ale mohou být poskytnuty i úřadu EFSA. (Ministerstvo zemědělství, 2012c)

Řízení rizik

Řízením rizik je myšleno vytvoření a zavedení příslušné legislativy a provádění státního dozoru nad dodržováním požadavků právních předpisů. Resorty zemědělství a zdravotnictví koordinují systém BP v ČR. (Ministerstvo zemědělství, 2012c; Ministerstvo zemědělství, 2012h)

Komunikace o riziku

Komunikací o riziku se rozumí vzájemná výměna informací mezi hodnotiteli rizika, manažery rizika, spotřebiteli, potravinářskými a krmivářskými podniky. Komunikace o riziku je důležitý úkol pro všechny, kteří se zabývají otázkou BP. Všechny organizace informují veřejnost o výsledcích své činnosti pomocí tiskových zpráv. Tyto informace jsou umístěny na webových stránkách jednotlivých organizací, anebo jsou poskytovány ve formě výročních zpráv. V naléhavých případech mohou být svolány i tiskové konference. Sdělované informace musí být přesné, včasné a ověřené. (Ministerstvo zemědělství, 2012c)



Obrázek 3: Schéma BP v ČR

Zdroj: převzato ze Ministerstvo zemědělství, 2012h.

Na obrázku 3 je možné vidět schéma BP v ČR, kdy nejhlavnějším orgánem, který se stará v ČR o BP je vláda ČR. Vládě ČR jsou předkládána veškerá strategická rozhodnutí, která slouží vládě, buď jen k informačním účelům, anebo případnému schválení. Dalším důležitým orgánem je koordinační skupina BP, na kterou jsou navázány všechny ostatní důležité orgány, ministerstva a výbory. Dá se říct, že se jedná o takový střed celého schématu, který koordinuje všechny okolo. Nejvýznamnějšími ministerstvy v oblasti BP je Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo zdravotnictví.

Státní zemědělská a potravinářská inspekce (SZPI)

Státní zemědělská a potravinářská inspekce (dále jen SZPI) je dozorový orgán, jehož jedinou a hlavní funkcí je dohlížet v ČR na kontrolu potravin a tabákových výrobků. Ústředním ředitelem SZPI je Ing. Martin Klanica, ústřední inspektorát má sídlo v Brně. Přímo spadá pod ministerstvo zemědělství. Vzhledem k tomu, že se jedná o jediný orgán v rámci BP má SZPI na starosti plno úkolů a je široce kompetentní. Má na starosti vše, co se jistým způsobem týká BP, tedy dovozu, vývozu, prodeje a především výroby. Vzhledem k veškerým kompetencím SZPI je možnost sledovat velké množství různých druhů potravin a zaměřit se především na ty,

kteřá jsou jistým způsobem nedostatkové a tyto nedostatky eliminovat. Všechny kontroly se řídí právní úpravou dle zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a zákona č. 146/2002 Sb., o SZPI. SZPI každý rok již od roku 2000 vydává výroční zprávy, ve kterých se nacházejí veškeré informace o provedených kontrolách, jak u kontrol šarží výrobků, tak i kontrol provozoven. Dále zahrnuje celkové přehledy kontrol, mimořádných kontrol a akcí, podněty, počty zákazů a uvádějí se zde i celkové pokuty udělené za tyto zákazy. Dále obsahuje různá opatření, souhrnný přehled oznámení a nahlášení potravin či provozoven. Nově od roku 2015 se zabývají výroční zprávy i informacemi ohledně kontrol reklam, komunikací s veřejností a kontrolami v restauracích a jiných stravovacích provozovnách. Právě na základě výročních zpráv SZPI je zpracována celá poslední kapitola (viz. 4. kapitola – Analýza dodržování bezpečnosti potravin v ČR). (SZPI, 2018a)

3.3 Strategie bezpečnosti potravin a výživy

Už od roku 2001 v ČR existuje dokument věnující se BP, který se vždy po čtyřech až pěti letech aktualizuje. V současnosti je platná Strategie bezpečnosti potravin a výživy pro období 2014-2020. Tento dokument byl schválen vládou ČR dne 8. ledna 2014. Podle serveru Informační centrum bezpečnosti potravin má strategie tři hlavní části, kterým se věnuje. První část popisuje současný stav ohledně BP v ČR, rozebírají se zde hlavní prvky BP a národní spolupráce společně se spoluprací s EFSA. Stěžejní bod pro druhou část strategie je řešení a stanovení priorit, uvádí zde velké množství pozitivních i negativních trendů, včetně legislativy týkající se současné situace a BP. V třetí části jsou vymezeny konkrétně priority pro dané období, pro které je současná strategie definovaná, v současnosti se jedná o období 2014-2020. (Ministerstvo zemědělství, 2012i)

2001-2004

Vůbec první strategie, která vešla v platnost v roce 2001 se především věnovala harmonizaci legislativy EU a jejím požadavkům, a dále také jednotlivým ústředním orgánům státní správy, vědeckým výborům a RASFF. (Ministerstvo zemědělství, 2012i)

2005-2009

Druhá strategie byla schválena vládou ČR v roce 2004. Tato strategie byla význačná hlavně tím, že v roce 2004 vstoupila do EU i ČR, došlo k nadefinování a schválení nových úkolů po přistoupení ČR do EU. (Ministerstvo zemědělství, 2012i)

2010-2013

Třetí strategie navazuje na předchozí dokumenty a materiály z let 2001, 2004 a 2007. Celkovým cílem všech strategií je posílení ochrany a podpory zdraví. Tento dokument definuje oblasti rozvoje pro dané období a stanovuje úlohy a úkoly pro jednotlivé subjekty, které jsou spjaty s BP a výživou. (Ministerstvo zemědělství, 2012i)

Současná strategie pro období 2014-2020 je dvacetistránkový dokument, který je volně přístupný ke stažení na portálu Informační centrum bezpečnosti potravin. Jsou zde k dispozici ke stažení i strategie z minulých období. V úvodní části dokumentu se nachází usnesení Vlády ČR, které je schváleno a podepsáno tehdejším předsedou vlády Jiřím Rusnokem a dále se zde nachází i úvod. Dále je dokument rozdělen do pěti kapitol, kde první kapitola řeší hlavní cíle, jak dokumentu, tak i BP a výživy v ČR. Druhá kapitola se věnuje zajištění BP a problematice výživy, která souvisí i s řízením rizik (viz. podkapitola 3.2 Systém zajištění BP). Třetí kapitola tohoto dokumentu řeší východiska pro stanovení priorit, kde se strategie zaměřuje, jak na pozitivní, tak i negativní trendy a v neposlední řadě na legislativu. Čtvrtá kapitola popisuje konkrétní priority pro období 2014–2020 ve dvou stěžejních oblastech pro celý dokument, a to oblast BP a oblast výživy. Poslední část strategie jsou veškeré přílohy, které byly určitým způsobem zakomponovány do tohoto dokumentu a staly se zdrojem důležitých a potřebných informací. (Ministerstvo zemědělství, 2014)



Obrázek 4: Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2014-2020

Zdroj: převzato ze Ministerstvo zemědělství, 2012i.

3.4 Aplikace pro kontrolu kvality potravin

Každý člověk by měl rád přehled o tom, co jí a jaké kvality daná potravina, kterou si kupuje je. K tomu slouží několik aplikací, které si každý vlastník chytrého telefonu neboli smartphonu

může stáhnout a využívat je například při nakupování. Tyto aplikace vznikají hlavně z důvodu stále většího počtu přibývajících nevyhovujících a nebezpečných potravin. V následujících odstavcích a bodech jsou popsány jednotlivé aplikace, které jsou k dispozici v ČR ke stažení.

Aplikace „Víš, co jíš?“

Jedná se o novou aplikaci, která byla spuštěna Odborem BP Úřadu pro potraviny. Tento program přináší přehled, seznam povolených potravinářských přídatných látek doplněný o popis jednotlivých těchto látek. Mimo jiné obsahuje i slovník pojmů, který se týká problematiky BP od A do Z. (Ministerstvo zemědělství, 2012j)

„Potraviny na pranýři“

Aplikace „Potraviny na pranýři“ byla spuštěna v roce 2012, jejímž cílem bylo zpřístupnit informace o nejakostních a nebezpečných potravinách, které se nacházejí jak v ČR, tak i v celé EU. Slouží uživatelům této aplikace ke zjištění informace o jednotlivých nebezpečných potravinách, buď podle druhu potraviny nebo názvu výrobku. Tato aplikace vznikla především proto, aby došlo k eliminaci nepoctivých prodejců potravin a tím se zamezilo vzrůstajícímu počtu nekvalitních a nebezpečných potravin. (Ministerstvo zemědělství, 2012k)

Foodgroot

Asi nejaktuálnější a zároveň nejnovější aplikací, která slouží k posouzení kvality potravin je aplikace Foodgroot. Aplikace bude spuštěna na přelomu března a dubna 2018. Jedná se původně o českou aplikaci, která byla vytvořena v Praze, postupem času je v plánu aplikaci rozšířit i do ostatních lokací a zemí. Pracuje v souladu s programem Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany podpory zdraví a prevence nemocí. Foodgroot může poskytnout veškeré informace, jež jsou důležité k posouzení celkové kvality potravin. Tato aplikace poskytuje hodnocení až podle sedmdesáti parametrů, kterými jsou např.: výroba a technologie, přídavné látky, biochemické složení, BP, hodnocení uživatelů, původ surovin, certifikace kvality atd. Informace jsou poskytovány výrobcí potravin, velkoobchody a maloobchody, lékaři, novináři, technology. *„Kvalita potraviny je vyjádřena formou tzv. ratingu v rozmezí 0-100 %. Zákazník se tak dozví ratingovou hodnotu (např. 84 % znamená vysokou kvalitu) a uvidí umístění v kategorii (např. 7. místo mezi 100 výrobky znamená skvělé umístění).“* (Foodgroot, 2017; Foodgroot, 2018)

4 ANALÝZA DODRŽOVÁNÍ BEZPEČNOSTI POTRAVIN V ČR

V ČR jsou pravidla BP vymezena velkým množstvím vyhlášek, zákonů a předpisů, které se k tomuto tématu vztahují. Všechny tyto předpisy a zákony jsou schvalovány a vydávány vládou ČR, ty evropská nařízení a zákony jsou vydávány Evropským parlamentem. Všechny tyto předpisy a zákony jsou popsány v kapitole č. 2 a č. 3.

Celá tato poslední kapitola se zabývá analýzou výročních zpráv SZPI z období mezi lety 2007-2016, tedy za období deseti let. Vzhledem k tomu, že se systém kontroly BP v ČR neustále vyvíjí a zlepšuje jsou některé analýzy uváděny v kratším časovém rozpětí než deset let. Je tomu tak proto, že se rok od roku ve výročních zprávách uvádí více informací, než tomu bylo v minulosti, kontroly SZPI jsou důkladnější. SZPI se snaží poskytovat co nejpřesnější a nejdetailnější informace, týkající se problematiky bezpečnosti a kvality potravin. Jak už bylo řečeno v předchozí kapitole (viz. 3. kapitola – BP v ČR, podkapitola Státní zemědělská a potravinářská inspekce), SZPI je jediný dohlížející orgán v ČR zabývající se bezpečností potravin a tabákových výrobků. Jednotlivé výroční zprávy jsou volně a zdarma přístupné všem návštěvníkům webových stránek SZPI, v sekci Souhrnné zprávy – Výroční zprávy SZPI.

S touto bakalářskou prací souvisejí čtyři výzkumné otázky, které byly zmíněny už v úvodu této práce. Odpovědi na tyto výzkumné otázky jsou zodpovězeny ve 4. kapitole.

Výzkumná otázka č. 1 - Je počet kontrol prováděných Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí ve sledovaném období stabilní? Nebo dochází k jeho poklesu/nárůstu?

Výzkumná otázka č. 2 - Jaký je vývoj počtu přijímaných podnětů k prošetření Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí ze strany spotřebitelů?

Výzkumná otázka č. 3 - Kolik z celkového počtu kontrolovaných šarží je označeno jako nevyhovující? Jaký je vývoj v čase? A které komodity jsou na tom z pohledu zjištěných nevyhovujících šarží nejhůře?

Výzkumná otázka č. 4 - Jak se z pohledu České republiky vyvíjejí počty přijatých a odeslaných oznámení systémem RASFF? Převládají přijatá či odeslaná oznámení?

4.1 Kontrolní činnost Státní zemědělské a potravinářské inspekce

Kontroly SZPI

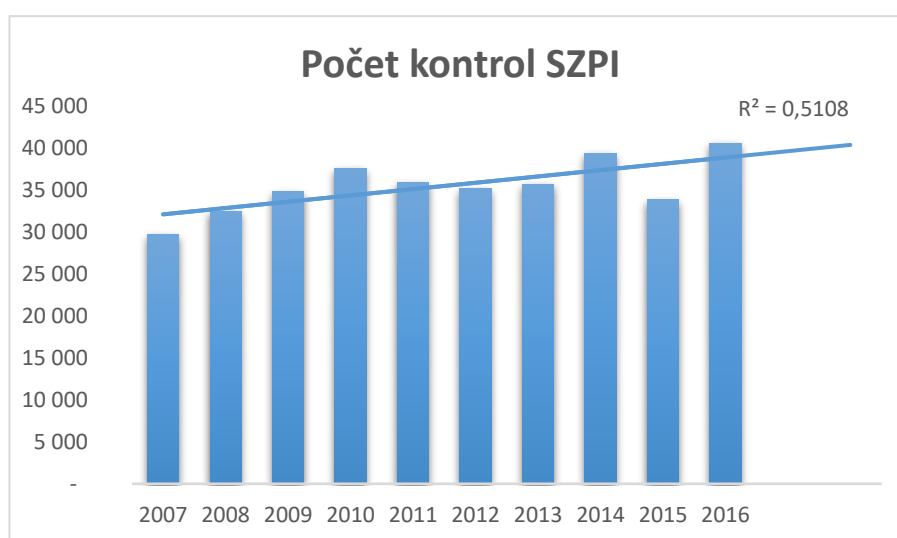
První podkapitola, jak už napovídá sám název, se zabývá analýzou celkového počtu kontrol SZPI za období od roku 2007 až do roku 2016. Tento přehled kontrol SZPI je uveden v tabulce 1. Je zde uveden celkový počet kontrol, který je poté rozdělen do šesti oblastí, kterými jsou maloobchod, velkoobchod, výroba, prvovýroba, celní sklady a poslední oblast zahrnuje ostatní místa, kam mohou patřit například různá stravovací zařízení, restaurace nebo místa při přepravě.

Tabulka 1: Přehled kontrol SZPI

Rok	Celkem	Maloobchody	Velkoobchody	Výroba	Prvovýroba	Celní sklady	Ostatní
2016	40 577	26 292	2 352	8968	1063	834	1068
2015	33 834	21 710	1 969	8296	601	788	470
2014	39 340	25 394	2 665	9011	554	1132	584
2013	35 686	25 961	1 728	8967	511	1390	567
2012	35 136	26 088	1 858	9001	430	939	269
2011	35 871	25 845	1 867	9765	501	800	194
2010	37 536	28 534	2 076	6398	307		221
2009	34 806	25 428	1 861	7066			151
2008	32 459	22 426	1 961	7994			78
2007	29 672	19 781	1 854	7956			81

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

V prvním sloupci jsou znázorněny data týkající se celkového počtu kontrol, které inspektoři SZPI provedli za dané roky. Největší četnost kontrol se nachází u maloobchodních sítí a u výroby. Daleko menší je pak u velkoobchodu a prvovýroby. Vzhledem k tomu, že v letech 2007-2010 není k dispozici údaj ohledně kontrol prvovýroby a celních skladů, jsou tato políčka v tabulce prázdná.



Obrázek 5: Graf celkového počtu kontrol SZPI

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

Na obrázku 5 je zobrazen sloupcový graf znázorňující celkový počet kontrol provedený inspektory SZPI. Vývoj počtu kontrol za sledované období se na první pohled zdá být spíše rostoucí, ale vzhledem k tomu, že hodnota koeficientu determinace vychází 0,5, je tato hodnota příliš nízká, tudíž nelze trendové přímce přikládat velký význam. Proto je možné konstatovat, že bez větších odchylek je vývoj počtu kontrol stabilní. A průměrný počet kontrol se v průběhu let 2007-2016 pohybuje okolo 33 000 kontrol ročně. Podle grafu je patrné, že největší odchylka je v letech 2010, 2014 a 2016 a podle tabulky 1 je tato domněnka i potvrzena. V roce 2010 je počet kontrol přes 37 000, což oproti předešlému roku je navýšení o 3000 kontrol. V roce 2014 to je přes 39 000 kontrol, což je skoro dvoutisícový rozdíl oproti roku 2010. A v roce 2016 byl počet kontrol nejvyšší za posledních deset let a to 40 577. Tento odstavec společně s obrázkem 5 odpovídá na první výzkumnou otázku: Je počet kontrol prováděných Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí ve sledovaném období stabilní? Nebo dochází k jeho poklesu/nárůstu?

Ve výročních zprávách je jedna kapitola vždy věnována tematickým a mimořádným kontrolám. U mimořádných kontrol se většinou jedná o nějakou potravinu, u které byla nalezena závadnost ve větším množství. Potraviny se dostali do oběhu prodeje a jsou pro spotřebitele určitým způsobem nebezpečné. U tematických kontrol v letech 2012-2016 se pravidelně jedná o kontroly výrobků nesoucí ocenění národní značky kvality KLASA a kontroly chráněných zeměpisných označení a chráněných označení původu. Průměrný počet kontrol se pohybuje okolo 180-200 kontrol ročně. Jsou zde zahrnuty i kontroly původu výrobků z EU.

Nevyhovující šarže

V tabulce 2 je vytvořen přehled počtu nevyhovujících šarží jednotlivých potravin a výrobků

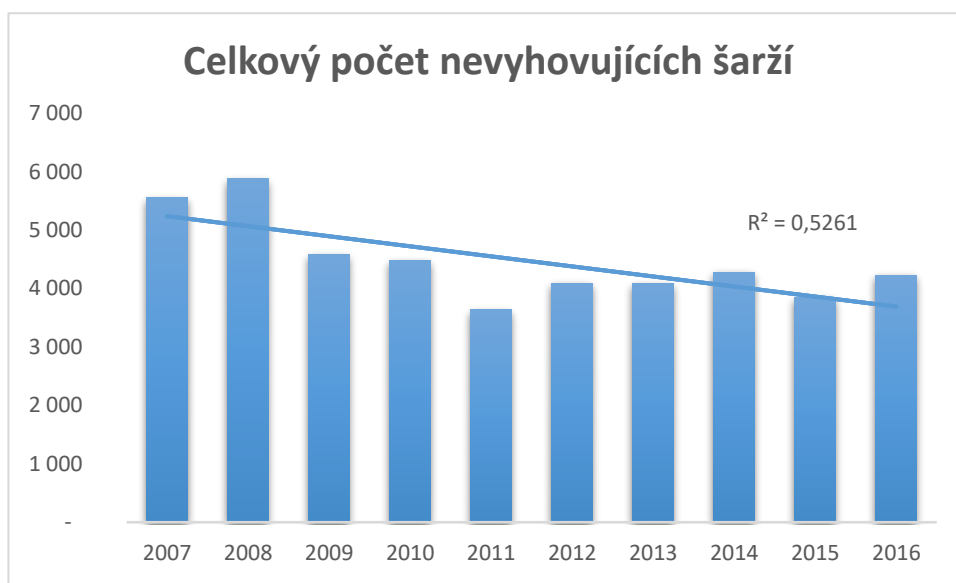
Tabulka 2: Přehled nevyhovujících šarží potravin a ostatních výrobků

Rok	Celkem	Maloobchod	Výroba	Velkoobchod	Ostatní
2016	4 233	3763	164	115	191
2015	3 841	3172	183	142	344
2014	4 276	3974	183	89	30
2013	4 086	3745	242	88	11
2012	4 095	3644	234	196	21
2011	3 634	3268	207	157	2
2010	4 483	3927	358	189	9
2009	4 581	4037	331	189	24
2008	5 878	5166	491	219	2
2007	5 553	4794	500	249	10

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

za období 2007-2016. Tabulka je znovu rozdělena, jako předchozí tabulka 1, do oblastí. Tentokrát do čtyřech – maloobchod, výroba, velkoobchod a ostatní místa. Je zřejmé, že převahu počtu kontrol má opět maloobchod. Největší počet nevyhovujících šarží u maloobchodu je v roce 2008, u výroby a u velkoobchodu v roce 2007 a u ostatních míst v roce 2015. Podle internetové stránky SZPI je pojem šarže definován jako (SZPI, 2018c): „*množství druhově totožných jednotek, které byly vyrobeny za stejných podmínek (ze stejné suroviny, ve stejnou dobu)*.“ Jedná se o označení u balených potravin a tabákových výrobků.

Obrázek 6 znázorňuje na sloupcovém grafu celkový počet nevyhovujících šarží v letech



Obrázek 6: Graf celkového počtu nevyhovujících šarží

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

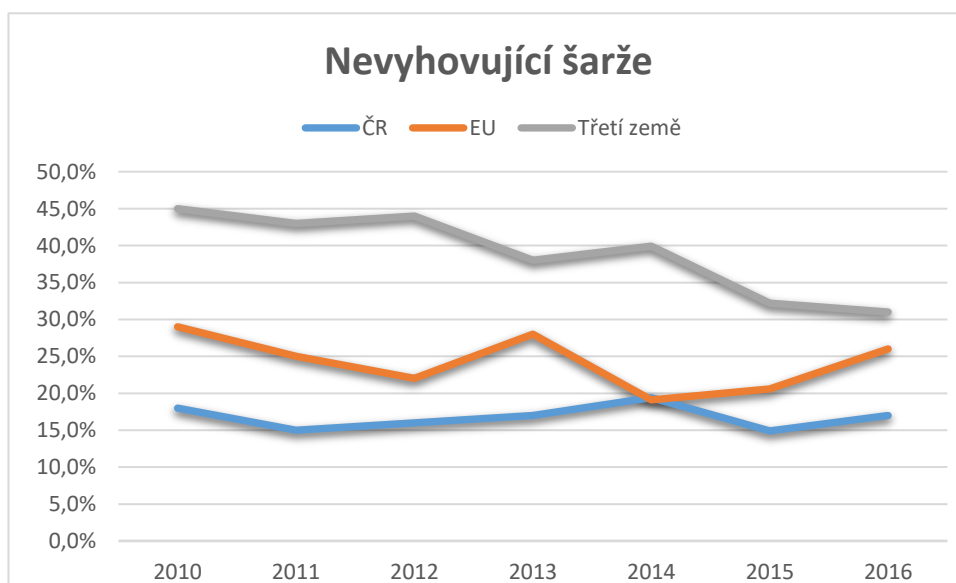
2007-2016. Největší výkyv, jak je možné z grafu vyčíst, je v roce 2008, kdy se počet šarží pohyboval okolo necelých 6000. Přímka regrese na první pohled znázorňuje, že počet nevyhovujících šarží postupně od roku 2007 a 2008, kde byly počty nejvyšší, klesá. Ale vzhledem k hodnotě koeficientu determinace, není možné trendové přímce přiřadit tak velký význam.

Tabulka 3 vystihuje procentuální poměr nevyhovujících šarží mezi ČR, EU a ostatními zeměmi světa (třetí země). Tabulka zahrnuje data ze sedmiletého období 2010-2016. Na první pohled je možné vidět, že největší zastoupení mají třetí země s průměrem 39 % za celé sledované období. U ČR se v roce 2015 jedná o pouhých 14,9 %, zatím nejnižší procento v rámci všech tří rozdělení. U EU se průměrná hodnota pohybuje okolo 25 %.

Tabulka 3: Procentuální poměr nevyhovujících šarží

Rok	ČR	EU	Třetí země
2016	17,0%	26,0%	31,0%
2015	14,9%	20,6%	32,2%
2014	19,4%	19,1%	39,9%
2013	17,0%	28,0%	38,0%
2012	16,0%	22,0%	44,0%
2011	15,0%	25,0%	43,0%
2010	18,0%	29,0%	45,0%

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.



Obrázek 7: Graf vývoje počtu nevyhovujících šarží mezi lety 2010-2016

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

U spojnicového grafu obrázku 7 se potvrzuje, že u třetích zemí je procento nevyhovujících šarží nejvyšší. Tento graf je grafickým znázorněním tabulky 3. ČR se procentuálně nachází nejnižší, i když se v roce 2014 s křivkou EU částečně protíná. Křivka EU se pohybuje v rozpětí 20-30 %.

Nejčastější komodity

Tabulka 4 znázorňuje prvních pět míst výrobků v každém roce, u kterých byl počet nevyhovujících šarží v průběhu období osmi let nejvyšší. Mezi tyto nejčastější komodity patří čokoláda a cukrovinky (Č a C), dehydratované výrobky (DV), zmrzlina a mražené krémy, med, kakao, víno, těstoviny, nealkoholické nápoje (NN), přídatné a aromatické látky (PAL), zpracování zeleniny a ovoce (Z a O), mléčné výrobky, zelenina a čerstvé ovoce (ČO). Zkratky uvedené v závorce za jednotlivými komoditami jsou níže použity v tabulce 4. Na první pohled je patrné, že největší problém se vyskytuje u čokolády a cukroviněk, tato komodita je

zastoupena v každém roce na prvním místě. Průměrné hodnota za všechny sledované roky u dané komodity je 64 % a nejvyšší v roce 2015 s 71 %. U druhého místa se nejvíce v průběhu sledovaného období, vyskytují dehydratované výrobky. Druhou nejčastější komoditou umístěnou na 2. místě je med, který v roce 2014 dosáhl až 67 %. Dále se na druhém místě umístilo kakao, zmrzlina, těstoviny a v roce 2009 i víno se 49 %. Třetí místo opět obsadily dehydratované výrobky, med, víno a zmrzlina. Ale vůbec nejvyšší procento patří přídatným a aromatickým látkám s 62 %, které se v tabulce 4 objevují pouze jednou, a to právě v roce 2014. Čtvrté místo zaujímá s nejvyšším procentem kakao, a to v roce 2013 s 50 %. Na pátém místě se nově v roce 2016 umístily tři nové komodity, které se na předešlých místech v tabulce doposud neobjevily. Jedná se o mléčné výrobky s 38 %, čerstvé ovoce s 44 %, nealkoholické nápoje s 34 % a zelenina s 38 %. V tabulce 4 lze najít odpověď na jednu z podotázek u 3. výzkumné otázky uvedené v úvodu a na začátku čtvrté kapitoly. Otázka zní, které komodity jsou na tom z pohledu zjištěných nevyhovujících šarží nejhůře?

Tabulka 4: Zastoupení největších komodity

Rok	1.	2.	3.	4.	5.
2016	Č a C (63 %)	DV (56 %)	Zmrzlina (41 %)	Víno (39 %)	Mléčné v. (38 %)
2015	Č a C (71 %)	Med (45 %)	DV (38 %)	Víno (36 %)	NN (34 %)
2014	Č a C (68 %)	Med (67 %)	PAL (62 %)	DV (54 %)	Víno (44 %)
2013	Č a C (75 %)	DV (53 %)	Med (53 %)	Kakao (50 %)	ČO (44 %)
2012	Č a C (54 %)	Kakako (48 %)	Víno (44 %)	DV (42 %)	Med (29 %)
2011	Č a C (64 %)	Zmrzlina (52 %)	DV (49 %)	Těstoviny (47%)	Med (39 %)
2010	Č a C (58 %)	Těstoviny (44 %)	Víno (41 %)	Z a O (39 %)	DV (38 %)
2009	Č a C (59 %)	Víno (49 %)	Ryby (41 %)	Těstoviny (39%)	Zelenina (38 %)

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

Podněty

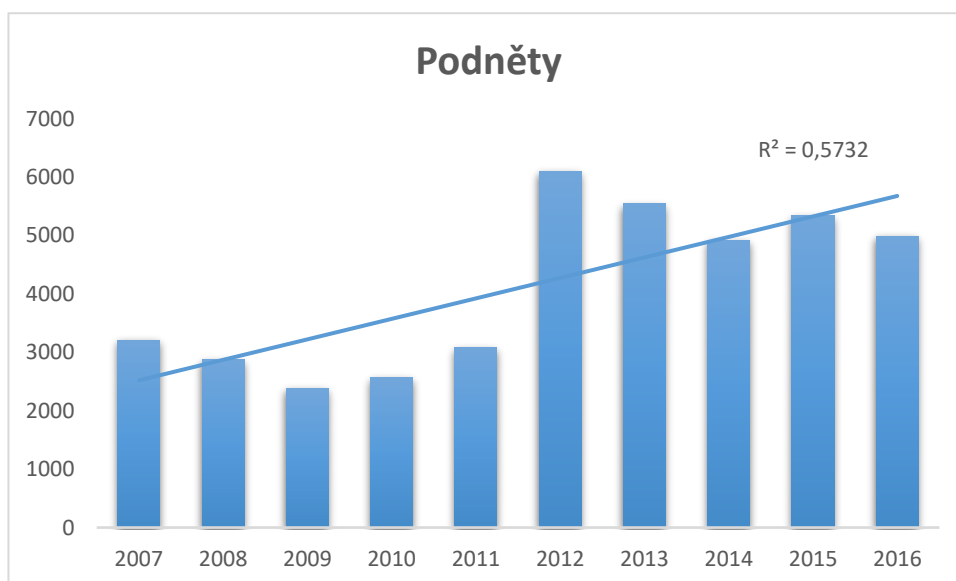
V následující tabulce 5 jsou znázorněny data týkající se podnětů, což jsou vlastně přijatá hlášení o závadných potravinách. Jedná se o upozornění na nějakou závadnou nebo nebezpečnou potravinu či výrobek přímo od spotřebitele. V tabulce 5 jsou podněty rozděleny na dvě hlavní skupiny jedná se podněty oprávněné a podněty neoprávněné, třetí skupina podnětů jsou podněty ostatní, kde se jedná o podněty, které byly řešeny jiným způsobem nebo byly předány jiné instituci či orgánu ke kontrole.

Tabulka 5: Podněty

Rok	Celkem	Oprávněné	Neoprávněné	Ostatní
2016	4988	30%	48%	22%
2015	5334	30%	48%	22%
2014	4920	27%	56%	18%
2013	5541	24%	53%	23%
2012	6098	23%	57%	20%
2011	3076	25%	50%	26%
2010	2563	34%	48%	18%
2009	2383	32%	50%	19%
2008	2874	36%	48%	16%
2007	3208	30%	49%	20%

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

První sloupec zahrnuje celkový počet všech podnětů za každý rok, které jsou pak rozděleny do dalších třech sloupců, jak už bylo vysvětleno v předchozím odstavci, který se nachází nad tabulkou 5. Oprávněnými podněty jsou myšleny, ty podněty, u kterých byla prokázána pravdivost nahlášení nějaké potraviny či výrobku od přímého spotřebitele, který s výrobkem nebyl spokojený. U neoprávněných podnětů nebyla prokázána pravdivost porušení právních předpisů.

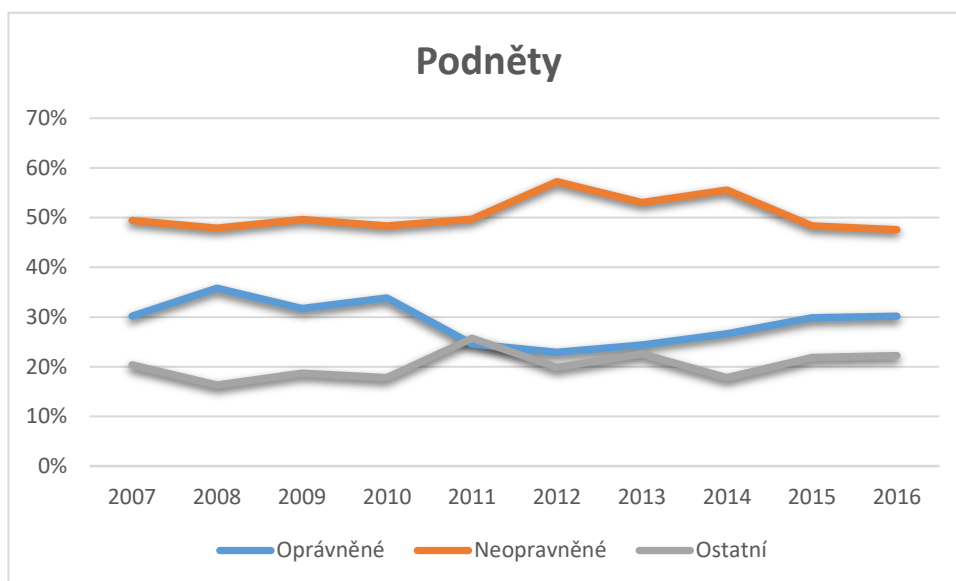


Obrázek 8: Graf vyobrazující počty podnětů v letech 2007-2016

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

Obrázek 8 znázorňuje počty podnětů, které byly přijaty ze strany spotřebitele na sloupcovém grafu. Příмка regrese významně roste a je jasně vidět, že v posledních pěti letech byl nárůst podnětů výrazně vyšší, ale i přesto nelze trendové přímce přikládat velký význam. Důvodem je hodnota koeficientu determinace, která je příliš nízká. V roce 2012 počet podnětů přesáhl i 6000, kdež to do roku 2012 se počet přehoupl stěží přes 3000 podnětů. Tento graf zároveň

odpovídá na druhou výzkumnou otázku zmíněnou již v úvodu této kapitoly, která zní: Jaký je vývoj počtu přijímaných podnětů k prošetření Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí ze strany spotřebitelů?



Obrázek 9: Graf vyobrazující procentuální poměr podnětů v letech 2007-2016

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

Obrázek 9 zachycuje tabulku 5 ve spojnicovém grafu a znázorňuje poměr mezi oprávněnými a neoprávněnými podněty. Na první pohled je patrné, že větší zastoupení mají podněty neoprávněné. Důvodem může být spousta faktorů. Například se nemusí z větší části jednat pouze o nespokojené zákazníky, ale i konkurenty, kteří se snaží si navzájem určitým způsobem uškodit. Nejvíce neoprávněných podnětů je v roce 2012, celkem to je za tento rok 3490 podnětů. U oprávněných podnětů se o největšího číslo jedná v roce 2015, kdy počet podnětů, u kterých byla prokázána pravdivost je 1592 tedy okolo 30 % z celkového počtu.

Zkontrolované šarže

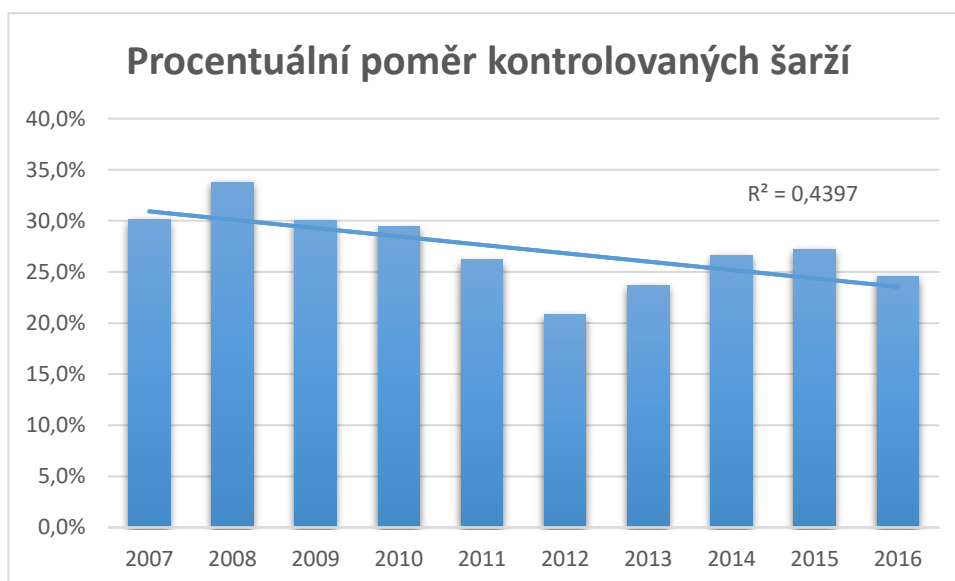
U tabulky 6 jsou znázorněny data kontrolovaných šarží a z nich nevyhovujících šarží, ve třetím sloupci je uveden poměr mezi těmito dvěma údaji v procentech.

Tabulka 6: Kontrola šarží

Rok	Zkontrolované šarže	Nevyhovující	Procentuální poměr
2016	2911	717	24,6%
2015	4823	1310	27,2%
2014	4867	1293	26,6%
2013	5900	1401	23,7%
2012	6440	1338	20,8%
2011	3453	903	26,2%
2010	3065	902	29,4%
2009	2676	802	30,0%
2008	3961	1337	33,8%
2007	4302	1297	30,1%

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

Kontrola šarží je jednou z důležitých a hlavních povinností, které má na starosti právě SZPI, z jejichž výročních zpráv jsou čerpány veškerá data po tuto bakalářskou práci. V tabulce 6 je možné si všimnout, že procentuální poměr mezi zkontrolovanými šaržemi a z nich uvedených jako nevyhovujících, v žádném roce nepřesahuje hranici 50 %. Nejvyšší procentuální údaj je za rok 2008, i když se v tomto roce nejedná o nejvyšší počet zkontrolovaných ani nevyhovujících šarží. V roce 2013 byl počet nevyhovujících šarží nejkritičtější, 1401.



Obrázek 10: Graf s kontrolovanými a nevyhovujícími šaržemi v letech 2007-2016

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

Na obrázku 10 je zobrazen procentuální poměr mezi celkovým počtem zkontrolovaných šarží a počtem nevyhovujících šarží. Podle koeficientu determinace, který dosahuje hodnoty 0,4, nelze trendové přímce přiřadit nijak zvlášť velký význam. Největší výkyv je v roce 2008, kde se procentuální poměr blíží k 35 %. U ostatních let procentuální poměr nepřesahuje 30 %. Obrázek 10 společně s tabulkou 6 je zároveň odpovědí na již zmíněnou třetí výzkumnou otázku:

Kolik z celkového počtu kontrolovaných šarží je označeno jako nevyhovující? Jaký je vývoj v čase?

Oznámení RASFF

Další důležitou kapitolou zahrnutou v každé výroční zprávě je kapitola o oznámeních

Tabulka 7: Přehled přijatých a odeslaných oznámení

Rok	Celkem	ODESLÁNO ČR			PŘIJATO ČR
		Počet oznámení	Trh	Dovoz	Počet oznámení
2016	196	79	71	8	117
2015	155	56	44	12	99
2014	199	70	55	15	129
2013	176	73	59	14	103
2012	155	78	68	9	77
2011	200	100	96	4	100
2010	178	91	84	7	87
2009	186	69	60	9	117
2008	118	56	52	4	62

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

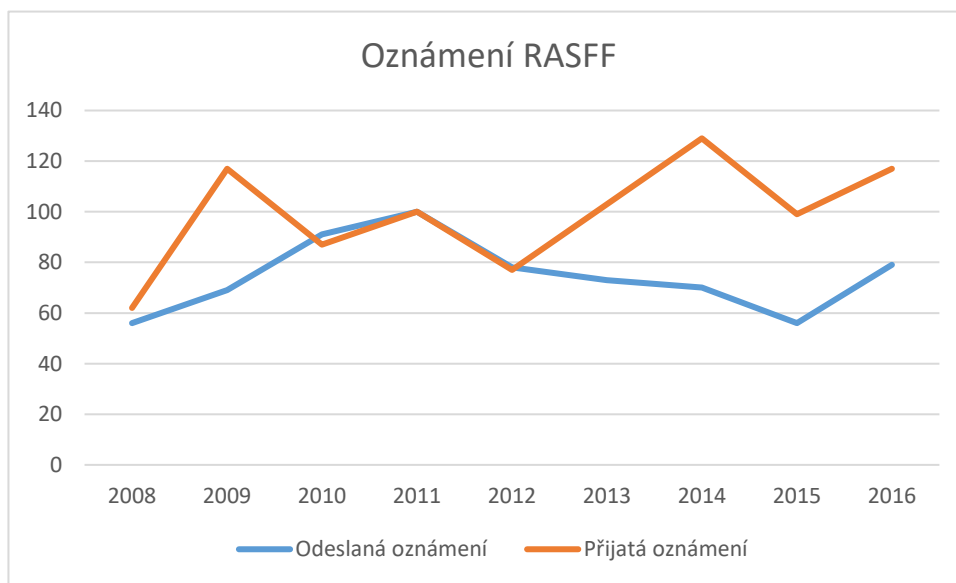
zasílaných prostřednictvím Systému včasného varování RASFF. Jsou zde uvedeny veškeré údaje a data, které se týkají počtu přijatých i odeslaných oznámení. Data pro tuto tabulku 7 jsou analyzována pro období od roku 2008 do roku 2016. Tabulka 7 je pomyslně rozdělena do dvou částí, kde jedna část zahrnuje data o odeslaných oznámeních z ČR a druhá zahrnuje data o přijatých upozorněních ČR.

U odeslaných oznámení ČR je tento sloupec rozdělen na tři další, kde v prvním je uveden celkový počet všech oznámení, které ČR odeslala jako varování pro ostatní země, druhé dva sloupce pak znázorňují rozdělení celkového počtu mezi kontroly týkající se dovozu a kontroly týkající se trhu. Úplně poslední sloupec zahrnuje pouze data celkových přijatých hlášení ČR. V roce 2011 je odeslaných oznámení nejvíce a větší část těchto oznámení, konkrétně 96 se týká pouze kontroly trhu. U přijatých oznámení se o největší počet jedná v roce 2014, 129 oznámení. Průměrný počet přijatých oznámení za roky 2008-2016 je 99 oznámení. Průměrný počet odeslaných celkových oznámení je 74 za celé období 2008-2016.

U odeslaných oznámení, které jsou rozděleny pro trh a pro dovoz je na první pohled vidět, že větší množství je oznámení určených pro trh. Když se zjištěná data z tabulky převedou na procenta, tak se průměrný počet u oznámení pro trh pohybují okolo 87 % a u dovozu okolo pouhých 13 %. Už jen z těchto uvedených dat je patrná převaha oznámení pro trh.

Spojnicový graf na obrázku 11 zobrazuje přijatá a odeslaná oznámení ČR v letech 2008-2016. Na obrázku 11 jsou do grafu použita data z tabulky 7. Přijatá oznámení mají jasnou převahu, když se opomenou roky 2010, 2011 a 2012, kdy se přijatá a odeslaná oznámení

prolínají. Zatím co přijatá oznámení se pohybují v rozpětí od 60-130 oznámení, u odeslaných je to rozpětí daleko menší, 50-100 oznámení. Tento odstavec společně s obrázkem 11 odpovídá na výzkumnou otázku č. 4, která byla uvedena v úvodní části této kapitoly a zní: Jak se z pohledu České republiky vyvíjejí počty přijatých a odeslaných oznámení systémem RASFF? Převládají přijatá či odeslaná oznámení?



Obrázek 11: Graf zobrazující přijatá a odeslané oznámení ČR v letech 2008-2016

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

Zákazy a pokuty

Jednou s posledních, ale také hodně důležitých kapitol, je kapitola týkající se zákazů a pokut udělených za porušení právních předpisů. Tabulka 8 obsahuje data celkového počtu zákazů za období 2007-2016. Nejvíce udělených zákazů je v roce 2010, jedná se o 16 777 zákazů celkem. Průměrný počet zákazů za celé analyzované období je okolo 14 400.

Tabulka 8: Zákazy a pokuty

Rok	Celkem zákazů	Pokuty	Kč/ na jeden zákaz
2016	12945	18 216 110 Kč	1 407 Kč
2015	13114	46 137 513 Kč	3 518 Kč
2014	13895	16 914 975 Kč	1 217 Kč
2013	15513	32 366 407 Kč	2 086 Kč
2012	14831	70 449 560 Kč	4 750 Kč
2011	11409	37 434 388 Kč	3 281 Kč
2010	16777	74 009 880 Kč	4 411 Kč
2009	15870	36 387 921 Kč	2 293 Kč
2008	16168	45 749 960 Kč	2 830 Kč
2007	13215	46 002 006 Kč	3 481 Kč

Zdroj: vlastní zpracování z dat SZPI, 2018b.

Ve druhém sloupci jsou uvedena data týkající se celkových pokut udělených za každý rok. V roce 2010 bylo uloženo nejvíce pokut v hodnotě 74 009 880 Kč. Tento rok byl z hlediska

pokut a zákazů nejméně. V posledním sloupci je uvedena částka, která každý sledovaný rok připadá na jeden zákaz. Vzhledem k tomu, že tato částka je spočítaná z uvedených údajů v tabulce, nelze tomuto údaji přikládat velký význam. Jedná se o pouhý odhad na základě výpočtu podílu mezi celkovou částkou uložených pokut v jednotlivých letech a celkovými počty zákazů. Nejedná se o objektivní údaj vzhledem ke skutečnosti, že celková částka za pokuty za celý rok je ovlivněna jednotlivými částkami udělenými za jednotlivé zakázky. Za každý zákaz je uložena pokuta v různé částce.

Mléčné výrobky je komodita, u které je ročně uděleno nejvíce zákazů. Například v roce 2016 se jedná o 2661 zákazů v hodnotě 351 318 Kč. Další nejčastější komoditou jsou masné výrobky, u kterých je nejvíce zákazů uvedeno v roce 2008. Dále je to čokoláda a cukrovinky, pekařské výrobky a nealkoholické nápoje.

4.2 Množství minerálů a vitamínů v ovoci a v zelenině

Následující podkapitola je brána spíše jako zajímavost, které se hodí k tématu bezpečnosti potravin a kvality potravin. Tato podkapitola nijak nesouvisí s předchozí analýzou, pro kterou byly veškerá data čerpána z výročních zpráv SZPI. Data pro tuto tabulku jsou čerpána z portálů SUPERPOTRAVINY a EMPATIA.CZ. Tabulce 9, znázorňuje úbytek množství minerálů a vitamínů u nejzdravějšího druhu potravin, a to ovoce a zeleniny.

Za posledních pár desetiletí se výrazně zhoršila kvalita potravin a jejich bezpečnost je stále více ohrožovaná. V následující tabulce 9 se nachází 8 druhů ovoce a zeleniny, brokolice, fazole, rajčata, mrkev, špenát, banány, jahody a jablka. Tato analýza zkoumá roky 1985, 1996 a 2002. U každé potraviny, ovoce nebo zeleniny jsou vždy zkoumány 2-4 složky a na základě těchto složek je pak hodnocen jejich podíl v mg na 100 g potraviny v každém roce. Poslední dva sloupce tabulky 9 jsou věnovány porovnání jednotlivých zkoumaných let. Nejčastěji zkoumanou složkou je vápník, který se kromě jablka nachází u všech potravin. Další nejčastěji zkoumanou složkou je hořčík, kyselina listová a vitamín C nebo B6.

Hlavní příčinou tohoto úbytku minerálů a vitamínů v potravinách je například skladování v chladících boxech, předčasná sklizeň, postupné vyčerpání půdy, používání velkých skleníků k pěstování, některé odrůdy jsou geneticky šlechtěny atd. (Superpotraviny, 2017)

V posledních dvou sloupcích, kde jsou data celkově asi nejzajímavější je možné vidět, že některá data jsou zvýrazněna červeně. To je hlavně u čísel, kde rozdíl mezi jednotlivými lety

přesahuje 50 % a jedná se o nejvíc kritické rozdíly. Například u banánu a jeho zkoumané složky vitamínu B6 je rozdíl v obou porovnáních skoro 100 %.

Tabulka 9: Úbytek minerálů a vitamínů u ovoce a zeleniny

Potraviny	Zkoumaná složka	Stav složky v mg/100 g potraviny v roce			Rozdíl mezi roky	
		1985	1996	2002	1985-1996 (%)	1985-2002 (%)
BROKOLICE	Vápník	103	33	28	-68	-73
	Kyselina listová	47	23	18	-52	-62
	Hořčík	24	18	11	-25	-55
FAZOLE	Vápník	56	34	22	-38	-51
	Kyselina listová	39	34	30	-12	-23
	Hořčík	26	22	18	-15	-31
	Vitamín B6	140	55	32	-61	-77
RAJČATA	Vápník	14	4	3	-70	-78
	Hořčík	27	18	14	-33	-48
MRKEV	Vápník	37	31	28	-17	-24
	Hořčík	21	9	6	-57	-75
ŠPENÁT	Vápník	62	19	15	-68	-76
	Vitamín C	51	21	18	-58	-65
BANÁNY	Vápník	8	7	7	-12	-12
	Kyselina listová	23	3	5	-84	-79
	Hořčík	31	27	24	-13	-23
	Vitamín B6	330	22	18	-92	-95
JAHOODY	Vápník	21	18	12	-14	-43
	Vitamín C	60	13	8	-67	-87
JABLKA	Vitamín C	5	1	2	-80	-60

Zdroj: vlastní zpracování z dat KING SCOTTY, 2015; Superpotraviny, 2017.

ZÁVĚR

Bezpečnost jako obecný pojem bývá většinou popisován jako vlastnost určitého vztahu nebo jeho popisem. „*Bezpečnost je důležitý pojem bezpečnostní terminologie. Často se používá i v obecné mluvě, i v řadě oborů společenskovědních (politologie, sociologie, psychologie, ekonomie), přírodovědných (medicína, ekologie) i technických (strojírenství, informatika).*“ V češtině vychází pojem bezpečnost ze slovních spojení bez péče, bez starosti a mimo nebezpečí. Pojem bezpečnost souvisí se třemi dalšími pojmy, kterými jsou riziko, nebezpečí a hrozba.

Nejdůležitějším zákonem pro bezpečnost potravin je zákon č. 110/1997 Sb. o potravinových a tabákových výrobcích, který definuje potravinu jako látku, která v nezměněném nebo upraveném stavu slouží ke spotřebě ve formě jídla nebo nápoje. Bezpečnost potravin zahrnuje hygienu výroby potravin, kontrolní mechanismy a monitoring potravních řetězců. Dalšími pojmy, které souvisí s bezpečností potravin je potravinová bezpečnost, potravinová soběstačnost a v neposlední řadě jakost a kvalita potravin. Potravinová bezpečnost je obecně chápána jako stav, kdy je zajištěn ekonomický a fyzický přístup k dostatečnému množství zdravotně nezávadných a nutričně vyvážených potravin. Jakost potravin je definována jako soubor vlastností jednotlivých druhů potravin, jejichž limity jsou stanoveny zákonem č. 110/1997 a státními či evropskými právními předpisy. Kvalitu potravin lze nejlépe vysvětlit na modelu – Pyramida kvality.

V rámci Evropské politiky bezpečnosti potravin má EU za úkol zajišťovat nezávadnost potravin od produkce po jejich konzumaci. Nejdůležitější prioritou EU v oblasti bezpečnosti potravin je zdravotní a ekonomická priorita. Legislativa EU je nadřazena národní legislativě jednotlivých členských zemí EU. Nejzákladnější sbírka dokumentů týkající se předpisů EU je Úřední deska EU. Základní předpis, který se týká potravinové bezpečnosti je nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002, který stanovuje obecné zásady a požadavky na dodržování potravinového práva.

Evropská komise sídlící v Bruselu je jeden z nejdůležitějších orgánů EU věnující se potravinové bezpečnosti. Jejím předsedou je Jean-Claude Juncker. Dalším orgánem je Generální ředitelství SANTE v jehož čele stojí Xavier Prats Monné. Komisařem pro bezpečnost potravin je od roku 2014 Vytenis Andriukaitis. Má na starosti udržovat stávající vysokou úroveň bezpečnosti potravin, podporovat Evropskou unii při řešení krizových situací a přezkoumávat zákony týkající se geneticky modifikovaných organismů. Dalším velmi

důležitým orgánem je Evropský úřad pro bezpečnost potravin, který sídlí v Parmě v Itálii. Ředitelem je Bernhard Url. Tento úřad spolupracuje i s dalšími evropskými agenturami, například Evropskou agenturou pro léčivé přípravky, pro chemické látky nebo Evropským střediskem pro prevenci a kontrolu nemocí. Poslední agenturou a úřadem je Výkonná agentura pro spotřebitele, zdraví, zemědělství a potraviny a Potravinový a veterinární úřad. Evropská unie má několik základních zásad, na kterých je založeno právo potravin EU. Toto právo vešlo v platnost v roce 2002. Systému včasného varování RASFF má za úkol chránit Evropu před potravinami, které nejsou v souladu s právními předpisy EU. Při zjištění hrozícího nebezpečí jsou upozorněny všechny členské země EU, Evropská komise a členové sdružení EFTA.

Třetí kapitola nazvaná jako Bezpečnost potravin v České republice se zabývá především legislativou, podle které se bezpečnost potravin v České republice řídí. Nejdůležitějšími zákony jsou zákon č. 110/1997 Sb. o potravinových a tabákových výrobcích, zákon č. 166/1999 Sb. o veterinární péči a zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Úřad pro potraviny a vědecké výbory, který je součástí ministerstva zemědělství, je důležitým místem pro pracovní orgány EU v oblasti potravin.

Systém zajištění bezpečnosti potravin spojuje tři hlavní prvky. Je to prvek hodnocení rizik, řízení rizik a komunikace o riziku. Hodnocení rizika má hlavní cíl popsat riziko tak, aby byla možnost ho určitým způsobem ovlivňovat. Řízení rizik souvisí se zavedení příslušné legislativy a státního dozoru pro dodržování právních předpisů. Komunikací o riziku je myšleno vzájemné vyměnění informací mezi hodnotiteli, manažery rizika a spotřebiteli.

Nejdůležitějším orgánem v oblasti zajišťování bezpečnosti potravin je vláda České republiky. Kromě vlády ČR je dalším nejdůležitějším orgánem Státní zemědělská a potravinářská inspekce, která jako jediný dozorový orgán dohlíží na kontrolu potravin a tabákových výrobků, tato funkce je jeho hlavní a jedinou funkcí. Ústředním ředitelem je Ing. Martin Klanica, ústřední sídlo SZPI se nachází v Brně.

Strategie bezpečnosti potravin a výživy je dokument věnující se bezpečnosti potravin a je od roku 2001 přibližně každých pět let aktualizován. V současné době platí strategie pro období 2014-2020. Každá strategie je vždy vymezena na tři hlavní části, první popisuje současný stav bezpečnosti potravin v ČR, ve druhé části se stanovují priority a ve třetí části jsou konkrétně vymezeny priority pro dané období. Každý člověk by měl mít přehled o tom jakou kvalitu mají potraviny, které si kupuje a které konzumuje. K tomu v dnešní moderní době slouží aplikace, které pomáhají posuzovat a kontrolovat kvalitu potravin a výrobků. V ČR existují tři

nejznámější aplikace – Aplikace „Víš co jíš?“, Potraviny na pranýři a Foodgroot, která je nejnovější a její spuštění je plánováno na přelom března a dubna 2018. Postupem času by měla být rozšířena i do ostatních zemí.

Cílem této bakalářské práce je zhodnotit dodržování pravidel bezpečnosti potravin v České republice za období let 2007-2016. Téma bezpečnosti potravin je v posledních několika desetiletích velmi závažným a globálním problémem. Přibývá stále větší množství potravin, které nemají tu správnou výživovou hodnotu, kterou by měli mít. A může se stát, že v některých případech je potravinou či výrobek pro spotřebitele nebezpečná.

Poslední kapitola je stěžejní pro celou bakalářskou práci. Zahrnuje informace zabývající se analýzou dodržování bezpečnosti potravin v ČR. První podkapitola se věnuje analýze výročních zpráv Státní zemědělské a potravinářské inspekce v období let 2007-2016. Tato podkapitola zodpovídá čtyři výzkumné otázky, které si autorka kladla v rámci bakalářské práce. A druhá podkapitola je věnována zajímavosti o úbytku minerálů a vitamínů v ovoci a zelenině pro období několika posledních desetiletí.

V průběhu celé analytické části je pozornost věnována především úředním kontrolám SZPI u provozoven, dále pak kontrolám šarží, podnětům zasílaných přímo od spotřebitele závadných potravin a oznámením, která jsou zasílána prostřednictvím Systému včasného varování RASFF.

Kontroly provozoven jsou rozděleny do několika oblastí. Je to maloobchod, velkoobchod, výroba, prvovýroba, celní sklady a ostatní místa, kterými jsou myšleny například restaurační zařízení. Největší četnost kontrol se nachází u maloobchodních sítí a u výroby. Daleko menší pak u velkoobchodu a prvovýroby. Vývoj počtu kontrol za sledované období se na první pohled zdá být spíše rostoucí, ale vzhledem k hodnotě koeficientu determinace, který vychází 0,5, je tato hodnota příliš nízká. Proto je možné konstatovat, že bez větších odchylek je vývoj počtu kontrol stabilní. Celkový počet v průběhu sledovaného období 2007-2016 se průměrně pohybuje okolo 33 000 kontrol ročně. Největší odchylka je v letech 2010, 2014 a 2016. Nejvyšší počet kontrol je právě v roce 2016, celkem se jedná o 40 577 kontrol. Tento odstavec odpovídá na první výzkumnou otázku: Je počet kontrol prováděných Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí ve sledovaném období stabilní? Nebo dochází k jeho poklesu/nárůstu?

Dále se SZPI věnuje vývoji počtu přijímaných podnětů ze strany spotřebitele v období 2007-2016. V prvních pěti letech tohoto období se počet celkových podnětů nijak zvlášť nenavýšoval a pohyboval se v rozpětí 2000-3000. Naopak v období od 2012-2016 se počet podnětů výrazně

zvýšil. V roce 2012 počet podnětů přesáhl i 6000. Podněty jsou děleny na dvě skupiny, oprávněné a neoprávněné. Větší zastoupení mají podněty neoprávněné. Nejvíce neoprávněných podnětů je v roce 2012, celkem to je za tento rok 3490 podnětů. U oprávněných podnětů se o největšího čísla jedná v roce 2015, kdy počet podnětů, u kterých byla prokázána pravdivost je 1592 tedy okolo 30 % z celkového počtu. V tomto odstavci je odpověď na druhou výzkumnou otázku, která zní: Jaký je vývoj počtu přijímaných podnětů k prošetření Státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí ze strany spotřebitelů?

Kontrola šarží je jednou z dalších důležitých povinností, které má na starosti právě SZPI. Procentuální poměr mezi zkontrolovanými šaržemi a z nich uvedených jako nevyhovujících, v žádném roce nepřesahuje hranici 50 %. Průměrný počet nevyhovujících šarží se za období 2007-2016 pohybuje okolo 1100 šarží. Nejvyšší hodnota je za rok 2008, kde se procentuální poměr blíží k 35 %. V roce 2013 byl počet nevyhovujících šarží nejkritičtější, 1401. Mezi nejčastější komoditu z pohledu nevyhovujících šarží patří čokoláda a cukrovinky, u které se průměrná hodnota za všechny sledované roky pohybuje okolo 64 %. Dalšími nejčastějšími komoditami jsou například dehydratované výrobky, nealkoholické nápoje, víno a med. V tomto odstavci je zodpovězena třetí výzkumná otázka: Kolik z celkového počtu kontrolovaných šarží je označeno jako nevyhovující? Jaký je vývoj v čase? A které komodity jsou na tom z pohledu zjištěných nevyhovujících šarží nejhůře?

Dalším důležitým bodem jsou oznámení systému RASFF. Jedná se o oznámení Systému včasného varování RASFF. Dělí se na dvě skupiny odeslané z ČR a přijaté ČR. Ty odeslané se ještě dále rozlišují na oznámení o trhu a dovozu. Přijatá oznámení značně převažují nad odeslanými. Průměrný počet celkových odeslaných oznámení je 74 za celé období 2008-2016. Průměrný počet přijatých oznámení za stejné období je 99 oznámení. Průměrný počet u oznámení pro trh se pohybuje okolo 87 % a u dovozu okolo pouhých 13 %. Přijatá oznámení se nachází v rozpětí od 60-130 oznámení, u odeslaných je to rozpětí daleko menší, 50-100 oznámení. Tento odstavec odpovídá na 4. výzkumnou otázku: Jak se z pohledu České republiky vyvíjejí počty přijatých a odeslaných oznámení systémem RASFF? Převládají přijatá či odeslaná oznámení?

Druhá podkapitola je věnována zajímavosti, která se týká úbytku množství minerálů a vitamínů v ovoci a zelenině. Tento úbytek je zkoumán u 8 druhů ovoce a zeleniny a u každé potraviny jsou uvedeny zkoumané složky a jaký je jejich podíl v mg na 100 g potraviny v jednotlivých letech 1985, 1996 a 2002. Tyto roky jsou dále mezi sebou porovnávány.

Nejkritičtější potravinou jsou banány, u kterých je naměřen rozdíl mezi sledovanými roky necelých 100 % a to konkrétně u zkoumané složky vitamínu B6.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BALABÁN, M., STEJSKAL, L., (2010). Kapitoly o bezpečnosti. Praha: Karolinum. 483 s. ISBN 978-80-246-1863-0.
- [2] ČESKÁ REPUBLIKA, Zákon č. 110/1997 Sb.: Zákon o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, (1997). In: *Sbírka zákonů*. 38/1997, číslo 110. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-110>
- [3] EUROPEAN COMMISSION, (2014). *Vytenis Andriukaitis, European Commission* [online]. [cit. 2018-04-02]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/andriukaitis_en
- [4] EVROPSKÁ KOMISE, (2014). *Politika EU: Bezpečnost potravin*. Lucemburk: EU-Evropská komise. ISBN 978-92-79-42435-9.
- [5] EVROPSKÁ KOMISE, (2018a). *Generální ředitelství SANTE. Evropská komise*. [online]. [cit. 2018-04-02]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/departments/health-and-food-safety_cs
- [6] EVROPSKÁ KOMISE, (2018b). *Ochrana spotřebitele, veřejné zdraví, zemědělství a bezpečnost potravin. Evropská komise*[online]. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/departments/consumers-health-agriculture-and-food_cs
- [7] EVROPSKÁ UNIE, (2018a). *Bezpečnost potravin v EU*. [online]. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: https://europa.eu/european-union/topics/food-safety_cs
- [8] EVROPSKÁ UNIE, (2018b). *Evropská komise*. [online]. [cit. 2018-04-02]. Dostupné z: https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-commission_cs
- [9] EVROPSKÁ UNIE, (2018c). *Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)*. [online]. Evropská unie [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/efsa_cs
- [10] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO), (2013). *State of Food Insecurity in the World, The Multiple Dimensions of Food Security*. Rome: Food and Agriculture Organization. ISBN 978-925-1079-164.

- [11] FOODGROOT, (2017). *Foodgroot* [online]. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: <http://www.foodgroot.com/cz>
- [12] FOODGOORT, (2018). *Prohlášení o zásadách fungování Foodgroot*. [online]. Praha. Dostupné z: https://docs.google.com/document/d/1uob76OpCGvr_GNxjYdVWOiziJIUR8KhL-Pu9-95vhh8/edit
- [13] KING SCOTTY, (2015). *Skutečný obsah vitamínů a minerálů v ovoci a zelenině*. *Empatia.cz* [online]. KING SCOTTY [cit. 2018-04-08]. Dostupné z: <http://empatia.cz/skutecny-obsah-vitaminu-mineralu-v-ovoci-zelenine>
- [14] LUKÁŠKOVÁ, E. a kol., (2014). *Potravinová (ne)bezpečnost*. Praha: Academia. 167 s. ISBN 978-80-7454-463-7.
- [15] MANAGEMENTMANIA.COM, (2016a). *Hrozba (Threat)*. *ManagementMania.com* [online]. [cit. 2018-04-21]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/hrozba-threat>
- [16] MANAGEMENTMANIA.COM, (2016b). *Riziko (Risks)*. *ManagementMania.com* [online]. [cit. 2018-04-21]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizika>
- [17] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2009). *Systém rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF)*. *Ministerstvo zemědělství* [online]. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/bezpecnost-potravin/system-rychleho-varovani-pro-potraviny/>
- [18] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012a). *Právní předpisy EU. Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha. [cit. 2018-04-03]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/pravni-predpisy-eu-zakladni-informace.aspx>
- [19] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012b). *Právní předpisy ČR. Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha. [cit. 2018-04-03]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/pravni-predpisy-cr-zakladni-informace.aspx>

- [20] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012c). *Bezpečnost potravin v ČR. Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/bezpecnost-potravin-v-cr.aspx>
- [21] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012d). *Legislativa BP. Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. [cit.2018-04-02]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/legislativa.aspx>
- [22] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012e). *Úřad pro potraviny. Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/urad-pro-potraviny.aspx>
- [23] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012f). *Koordináční skupina bezpečnosti potravin. Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/koordinacni-skupina-bezpecnosti-potravin.aspx>
- [24] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012g). *Vědecké výbory. Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/vedecke-vybory.aspx>
- [25] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012h). *Systém zajištění bezpečnosti potravin. Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/system-zajisteni-bezpecnosti-potravin.aspx>
- [26] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012i). *Strategie bezpečnosti potravin a výživy. Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/strategie-bezpecnosti-potravin-a-vyzivy.aspx>
- [27] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012j). *Aplikace "Víš co jíš?". Internetové centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha. [cit. 2018-04-03]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/stranka/aplikace-do-mobilnich-telefonu-vis-co-jis.aspx>

- [28] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2012k). *Nová internetová aplikace „Potraviny na pranýři“: Aktuality. Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/nova-internetova-aplikace-potraviny-na-pranyri.aspx>
- [29] MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, (2014). *Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2014–2020*. [online]. Praha. [cit. 2018-04-04]. ISBN 978-80-7434-148-9. Dostupné z: http://www.bezpecnostpotravin.cz/UserFiles/Benes/StrategieBP_cs.pdf
- [30] MZV ČR, (2018). *Bezpečnostní politika*. [online]. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: https://www.mzv.cz/jnp/cz/zahranicni_vztahy/bezpecnostni_politika/index.html
- [31] POSPÍŠIL, J., (2012). *Pasivita a neznalost spotřebitelů jako nástroj generování nadspotřeby*. [online]. Moravská vysoká škola Olomouc, o.p.s. [cit. 2018-04-21]. Dostupné z: <http://emi.mvso.cz/EMI/2011-03/04%20Pospisil/Pospisil.pdf>
- [32] PŘEKLADATELSKÉ STŘEDISKO PRO INSTITUCE EVROPSKÉ UNIE (PSIEU), (2018). *Výkonná agentura pro spotřebitele, zdraví, zemědělství a potraviny (CHAFEA)*. [online]. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://cdt.europa.eu/cs/node/989>
- [33] SUPERPOTRAVINY, (2017). *Pokles vitamínů a minerálů v ovoci a zelenině. Superpotraviny* [online]. [cit. 2018-04-08]. Dostupné z: <https://superpotraviny.webnode.cz/news/pokles-vitaminu-a-mineralu-v-ovoci-a-zelenine/>
- [34] SZPI, (2018a). *SZPI* [online]. Brno [cit. 2018-04-18]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/docDetail.aspx?docid=1002118>
- [35] SZPI, (2018b). *Výroční zprávy SZPI. SZPI* [online]. Brno [cit. 2018-04-18]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/souhrnne-zpravy-vyrocnizpravy-szpi.aspx>
- [36] SZPI, (2018c). *Spotřebitelské dotazy. SZPI* [online]. Brno [cit. 2018-04-19]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/clanek/spotrebitelske-dotazy.aspx>
- [37] TREMLOVÁ, B. a kol., (2014). *Řízení kvality a bezpečnosti potravin*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno. 104 s. ISBN 978-80-7305-684-1.
- [38] TRĚDĚNÍODPADU.CZ, (2007). *Potravinový odpad*. [online]. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <https://www.trideniodpadu.cz/potravinarsky-odpad>

- [39] VALENTA, O. a kol., (2011). *Budoucnost kvality a bezpečnosti potravin v Česku*. Praha: Sociologické nakladatelství. 123 s. ISBN 978-80-7419-056-8.
- [40] VĚDECKÝ VÝBOR VETERINÁRNÍ, (2018). [online]. *Vědecký výbor veterinární* [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <http://www.vetcommittee.org/>
- [41] VÝZKUMNÝ ÚSTAV BEZPEČNOSTI PRÁCE (VÚBP), (2018). *BOZPINFO.CZ* [online]. [cit. 2018-04-21]. Dostupné z: <http://www.bozpinfo.cz/identifikace-nebezpeci-hodnoceni-rizik-uvod>
- [42] VÝZKUMNÝ ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY (VÚŽV), (2018). *Výzkumný ústav živočišné výroby* [online]. Praha. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <https://vuzv.cz/cz/onas/vuzv-v-kostce/>
- [43] ZEMAN, P., (2002). *Česká bezpečnostní terminologie: výklad základních pojmů* [online]. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav [cit. 2018-03-25]. ISBN 80-210-3037-2. Dostupné z: https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=69511