

# Potravinová bezpečnost a bezpečnostní situace České republiky v průběhu epidemie

Tomáš Heryán

---

Bakalářská práce  
2021



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tomáš Heryán**  
Osobní číslo: **L18053**  
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**  
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Potravinová bezpečnost a bezpečnostní situace České republiky v průběhu epidemie**

### Zásady pro vypracování

1. Teoreticky vymezte problematiku bezpečnosti a potravinové bezpečnosti v České republice.
2. Analyzujte bezpečnostní situaci v České republice v průběhu epidemie nemoci COVID-19 zejména se zaměřením na potravinovou bezpečnost.
3. Vyhodnotte úroveň potravinové bezpečnosti v průběhu epidemie.
4. Navrhněte možná opatření zvyšující potravinovou bezpečnost země v průběhu epidemie.

---

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

**Seznam doporučené literatury:**

1. LUKÁŠKOVÁ, Eva, Jana BILÍKOVÁ, Zdeněk MÁLEK a Vladimír ŠEFČÍK. Potravinová (ne)bezpečnost: Praha: Academia, 2014. ISBN 978-80-7454-463-7.
  2. SADÍLEK, Zdeněk, Barbora PÁLKOVÁ a Štěpán KALAMÁR. Krizové řízení a Integrovaný záchranný systém. Praha: Vysoká škola finanční a správní. Educopress, 2019. ISBN 978-80-7408-192-7.
  3. GÖPFERTO VÁ, Dana, Petr PAZDIORA a Jana DÁŇOVÁ. Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí. 2., přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2223-1
- Další doporučená literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Eva Lukášková, Ph.D.**  
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**

Termín odevzdání bakalářské práce: **14. května 2021**

L.S.

---

**doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.**  
děkanka

---

**prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.**  
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2020

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### **Prohlašuji,**

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 14.5. 2021

Jméno a příjmení studenta: Tomáš Heryán

.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá vývojem bezpečnostní situace a potravinové bezpečnosti během epidemie. Teoretická část popisuje bezpečnost a bezpečnostní systém České republiky a jeho jednotlivé části a funkce. Uvedena je také bezpečnostní situace a průběh epidemie COVID-19 v České republice. Dále je zde popsána potravinová bezpečnost a její části a organizace, které zajišťují její fungování v České republice na státní i mezinárodní úrovni. V praktické části je analýza potravinové bezpečnosti v průběhu epidemie, následně je vyhodnocena a jsou navržena možná opatření pro zlepšení.

Klíčová slova: Epidemie, bezpečnost, potravinová bezpečnost, potraviny, Globální index potravinové bezpečnosti, opatření

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis deals with the development of security situations and food security during the epidemic.

The theoretical part describes the security and safety system of the Czech Republic, its individual parts and functions. The course of the COVID-19 epidemic in the Czech Republic is also presented. It also describes food security and its parts and organizations that ensure its operation in the Czech Republic at the national and international level. The practical part is an analysis of food safety during the epidemic, then evaluates and suggests possible measures for improvement.

Keywords: Epidemics, security, food security, food, Global Food Security Index, measures

Rád bych poděkovala své vedoucí práce Ing. Evě Lukáškové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a věcné připomínky, které velkou měrou přispěly k vypracování bakalářské práce.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>8</b>
<b>I. TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 BEZPEČNOST ČESKÉ REPUBLIKY</b> .....	<b>11</b>
1.1 BEZPEČNOST.....	11
1.2 BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉM ČESKÉ REPUBLIKY.....	13
1.3 VÝVOJ BEZPEČNOSTNÍ SITUACE V ČESKÉ REPUBLICE BĚHEM EPIDEMIE COVID - 19 .....	19
<b>2 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST</b> .....	<b>23</b>
2.1 DEFINICE A ZÁKLADNÍ POJMY V POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI.....	24
2.2 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST V ČR.....	26
2.3 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST NA MEZINÁRODNÍ ÚROVNI.....	29
2.3.1 CODEX ALIMENTARIUS .....	30
2.3.2 EVROPSKÝ ÚŘAD PRO KONTROLU POTRAVIN.....	30
2.3.3 SYSTÉM RYCHLÉHO VAROVÁNÍ RASFF .....	30
2.3.4 GLOBÁLNÍ INDEX POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI (GFSI).....	31
<b>II. PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>32</b>
<b>3 ANALÝZA POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V ČESKÉ REPUBLICE V PRŮBĚHU EPIDEMIE NEMOCI COVID-19</b> .....	<b>33</b>
3.1 FYZICKÁ A EKONOMICKÁ POTRAVINOVÁ DOSTUPNOST POTRAVIN.....	34
3.2 POTRAVINOVÁ SOBĚSTAČNOST ČESKÉ REPUBLIKY .....	39
3.3 ZDRAVOTNÍ NEZÁVADNOST POTRAVIN BĚHEM EPIDEMIE COVID - 19.....	41
<b>4 VYHODNOCENÍ ÚROVNĚ POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V PRŮBĚHU EPIDEMIE</b> .....	<b>42</b>
4.1 VYHODNOCENÍ PODLE SVĚTOVÉHO INDEXU POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI .....	42
4.2 VYHODNOCENÍ POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI POMOCÍ METODY PNH .....	47
<b>5 OPATŘENÍ PRO ZVÝŠENÍ POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI ZEMĚ V PRŮBĚHU EPIDEMIE</b> .....	<b>52</b>
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>54</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>56</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b> .....	<b>60</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>61</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>62</b>

## ÚVOD

Bezpečnost je pro člověka velmi důležitým prvkem možná i nejdůležitějším. Bez bezpečnosti by byl člověk v neustálém strachu a neurčitosti. Týká se každého člověka. Z tohoto důvodu je bezpečnost zahrnuta v Ústavě, mnoha dalších zákonech a má spoustu různých definic. Každé z odvětví se soustřeďuje na jiný typ bezpečnosti. Například kybernetickou bezpečnost, surovinovou bezpečnost nebo také bezpečnost celého státu. Pro zajištění bezpečnosti ve státě vznikl Bezpečnostní systém České republiky, který má mnoho částí a ty spolu musí spolupracovat a doplňovat se. Má za úkol vypořádat se s každou mimořádnou událostí, například havárií, přírodní pohromy nebo také epidemie.

Poslední jmenované epidemie jsou v letech 2019, 2020, 2021 velmi aktuální téma. V roce 2019 totiž celý svět zasáhla závažná epidemie COVID-19 ze skupiny koronavirů, který se rozšířil z Číny. Skoro sto let svět nezažil tak rozsáhlou epidemii, která by postihla všechny odvětví a oblasti. Žádný stát tak rozsáhlou epidemii neočekával.

Každý stát se se situací vyrovnal po svém včetně České republiky. V České republice byla zavedena mnohá bezpečnostní a protiepidemiologická opatření pro zvládnutí epidemie. Například uzavření hranic, karanténa, povinné testování apod. Celá tato situace prověřila celý bezpečnostní systém a ukázala přednosti a chyby.

Velmi důležitým článkem systému je potravinová bezpečnost, která úzce souvisí s mnoha dalšími bezpečnostmi, například politická nebo vojenská bezpečnost. Ta je v České republice delší dobu na velmi vysoké úrovni v porovnání s ostatními zeměmi světa. Tato skutečnost je v průběhu epidemie náležitě prozkoušena na všech úrovních a opět se objevily chyby a nedostatky ale i pozitiva.

Cílem bakalářské práce je vypracovat teoretický vstup do problematiky bezpečnostní situace a potravinové bezpečnosti během epidemie a posoudit je v rámci České republiky. Dále na základě dat, výsledků a poznatků navrhnout možná opatření pro jejich zlepšení.

Teoretická část je zpracována na základě obsahové analýzy údajů z odborné literatury, zákonů, předpisů a internetových stránek, které se týkají bezpečnosti a potravinové bezpečnosti v České republice. V praktické části práce je využita metoda analýzy, kterou je vymezena bezpečnostní situace se zaměřením na potravinovou bezpečnost v České republice během epidemie COVID-19. Dále je v práci použita analýza pomocí Globálního indexu potravinové bezpečnosti, ve které je porovnání důležitých prvků potravinové bezpečnosti v České republice mezi roky 2019 a 2020. V praktické části je také uplatněna



metoda PNH, která vychází z možných bezpečnostních rizik. Těmito metodami byly vytvořeny jednotlivé návrhy pro zlepšení potravinové bezpečnosti během epidemie.

Bakalářská práce je zpracována tak, aby teoretický vstup objasnil fungování bezpečnostního systému a potravinové bezpečnosti České republiky a jejich fungování během epidemie. Následně byla navržena možná opatření pro zlepšení potravinové bezpečnosti během epidemie.

Téma bakalářské práce je směřováno na zlepšení opatření v oblasti potravinové bezpečnosti pro případ vzniku další závažné epidemie.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 BEZPEČNOST ČESKÉ REPUBLIKY

Bezpečnostní systém České republiky je důležitým nástrojem pro udržení bezpečnosti státu a jeho dalších strategických zájmů a cílů. Hlavním úkolem je zajištění bezpečnosti České republiky, ochrana a prosazování jejich bezpečnostních zájmů a také zajištění adekvátní a efektivní reakce na neustále se měnící hrozby a rizika ve světě. (PAULUS, František et al, 2015)

## 1.1 Bezpečnost

Bezpečnost a pocit bezpečí je pro každou lidskou bytost velmi důležitá věc a nelze se bez ní obejít. Jak moc je bezpečnost důležitá pro člověka, lze alespoň ukázat na modelu Maslowovy pyramidy.

Americký psycholog jménem Abraham Harold Maslow v roce 1943 vytvořil tzv. Maslowovu pyramidu lidských potřeb (jinak hierarchie lidských potřeb). V této pyramidě vymezil pět nejzákladnějších potřeb každého člověka. Bezpečnost a pocit bezpečí uvedl hned na druhou pozici, podle jeho názoru nejvýznamnějších potřeb (dýchání, voda, rozmnožování). Model, který Abraham Harold Maslow vytvořil, se dnes používá v jiných odvětvích, převážně ve spojení s managementem. Tento model znázorňuje význam bezpečnosti a pocitu bezpečí. (Mentem.cz, 2020)

Definice bezpečnosti je různorodá. Každá organizace a odborníci na toto téma nahlíží z jiného úhlu pohledu. Proto zde bude uvedeno několik definic, které se nejvíce blíží tématu bezpečnosti.

Bezpečnost a pocit bezpečí je stav, při kterém je daný systém prvků schopen odolávat známým, předvídatelným a nepředvídatelným vnějším a vnitřním hrozbám, které mohou negativně vystupovat proti jednotlivým prvkům nebo celému systému, aby byla zachována struktura systému, jeho stabilita, spolehlivost a chování. Jedná se tedy o stabilitu systému a jeho primární a sekundární úpravy. Obsah bezpečnosti je uveden v ústavním zákoně č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. (Terminologický slovník MV, 2016)

Stav bezpečnosti nastává tehdy, pokud jsou na nejnižší možnou míru eliminovány hrozby pro objekt i jeho zájmy. Dále je tento objekt k eliminaci stávajících i potenciálních hrozeb efektivně vybaven a ochoten při ní spolupracovat. (Zeman, 2002)

Pojem bezpečnost je nejčastěji spojován s třemi prvky. Jsou to hrozba, riziko a nebezpečí. **Hrozbu** lze definovat jako přírodní nebo člověkem podmíněnou událost představující schopnost zdroje hrozby být aktivován a způsobit škodu. Hrozba je zdrojem rizika. Dalším v pořadí je **riziko**, to je možnost, že s určitou pravděpodobností nastane událost, kterou považujeme z bezpečnostního pohledu za nežádoucí. Riziko je vždy odvoditelné z konkrétní hrozby. Míru rizika, tedy pravděpodobnost škodlivých následků vyplývajících z hrozby, je možno posoudit na základě analýzy rizik, která vychází i z posouzení naší připravenosti těmto hrozbám čelit. Na posledním místě se nachází **nebezpečí**. To představuje zdroj možného poškození nebo újmy například na životech, zdraví, majetku či jiných nám důležitých aktivech a bývá zdrojem rizika. (Terminologický slovník MV, 2016)

Bezpečnost se dělí na 2 části. První část se týká vnitřní bezpečnosti a druhá část se zabývá vnější bezpečnosti.

### **Vnější bezpečnost**

Stav vnější bezpečnosti nastává tehdy, pokud jsou na nejnižší možnou míru eliminovány hrozby ohrožující stát i jeho zájmy zvnějšku a kdy je tento stát vybaven a ochoten spolupracovat tak, aby dokázal eliminovat existující i možné potenciální vnější hrozby. Hrozby mohou mít různý charakter. (Terminologický slovník MV, 2016)

### **Vnitřní bezpečnost**

Jedná se o stav, při kterém jsou na nejnižší možnou míru sníženy či eliminovány hrozby, které ohrožují stát a jeho zájmy zevnitř. Tento stát je také vybaven a ochoten spolupracovat při jejich eliminaci. Rovněž se jedná o soubor vnitřních bezpečnostních podmínek a legislativních norem a opatření, kterými stát zajišťuje demokracii, ekonomickou prosperitu i bezpečnost občanů. (Terminologický slovník MV, 2016)

## 1.2 Bezpečnostní systém České republiky

Česká republika se definuje jako demokratický, svrchovaný a právní stát, který má povinnost ochraňovat zdraví, majetek, životy občanů a zajistit **bezpečnost** (Bezpečnostní strategie ČR, 2015). Obranyschopnost, bezpečnost státu a jeho obyvatel patří k základním funkcím státu, zajišťuje se tím trvání a suverenita státu, je taky nezbytným předpokladem k tomu, aby občané mohli na území státu užívat svých práv a svobod. (ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky)

Bezpečnost České republiky se řídí Ústavním zákonem o bezpečnosti České republiky č. 110/1998. Dalším velmi důležitým strategickým dokumentem v oblasti bezpečnosti je Bezpečnostní strategie České republiky (2015), která se pravidelně aktualizuje a reaguje na současné hrozby, které mohou ohrozit bezpečnost. (mvcr.cz, 2020)

Činnosti spojené s bezpečností zajišťují ozbrojené síly, ozbrojené bezpečnostní sbory, záchranné sbory a havarijní služby. Státní orgány, orgány územních samosprávných celků, právnické a fyzické osoby jsou povinny se podílet na zajišťování bezpečnosti České republiky. (mvcr.cz, 2020)

Základními prvky jsou **prezident** České republiky. Je vrchní velitel ozbrojených sil. V bezpečnostním systému vymezují pravomoci prezidenta tyto zákony: (mvcr.cz, 2020)

- ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava ČR;
- ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR;
- zákon č. 218/1995 Sb., o rozsahu branné povinnosti a vojenských správních úřadech;
- zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách ČR;
- zákon č. 220/1999 Sb., o průběhu základní nebo náhradní služby a vojenských cvičení a o některých právních poměrech vojáků v záloze
- zákon č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání;
- zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany ČR;
- zákon č. 153/1994 Sb., o zpravodajských službách ČR
- zákon č. 90/1995 Sb., o jednacím řádu Poslanecké sněmovny;
- zákon č. 107/1999 Sb., o jednacím řádu Senátu;

- zákon č. 114/1993 Sb., o Kanceláři prezidenta republiky;
- zákon č. 218/1999 Sb., o rozsahu branné povinnosti a o vojenských správních úřadech

Za **nevojenských krizových stavů** nemá prezident žádné konkrétní pravomoci. (mvcr.cz, 2020)

Jako další část systému je **Parlament ČR** – především Poslanecká sněmovna.

Je vymezen především touto legislativou:

- ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava ČR
- ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR;
- zákon č. 90/1995 Sb., o jednacím řádu Poslanecké sněmovny;
- zákon č. 107/1999 Sb., o jednacím řádu Senátu.

Parlament schvaluje zákony, vztahující se k problematice obrany a bezpečnosti státu, spolurozhoduje o orientaci bezpečnostní politiky ČR. Parlament je také všeobecným kontrolním orgánem pro práci vlády a dalších složek, které mají vliv na udržování bezpečnosti státu. Kontrolní úlohu Parlament provádí skrze vlastní kontrolní orgány. V Poslanecké sněmovně má tuto činnost na starost Výbor pro obranu a bezpečnost, v Senátu pak Výbor pro zahraniční věci, obranu a bezpečnost. (mvcr.cz, 2020)

Po celou dobu trvání mimořádného stavu může vláda požádat o projednání vládního návrhu zákona ve zkráceném znění. O takovém návrhu se Poslanecká sněmovna usnese do 72 hodin od jeho podání a Senát 24 hodin od jeho postoupení Poslaneckou sněmovnou. Pokud se Senát nevyjádří, automaticky je zákon přijat a platí. Prezident po dobu mimořádného stavu nemá právo vracet zákon přijatý ve zkráceném jednání. (Sadílek, Pálková a Kalamár, 2019)

Dále je to **vláda** a především ta má zodpovědnost za bezpečnost ČR, zpracovává plán, který obsahuje soubor krizových opatření a postupů k řešení krizových situací (krizový plán), tvoří krizový štáb, který slouží jako pracovní orgán k přípravě na krizové situace a k jejich řešení a dále také vytváří Bezpečnostní strategii ČR, kterou posuzuje Parlament. (mvcr.cz, 2020)

Její postavení je vymezeno následující legislativou:

- Ústava ČR;
- ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR;
- zákon č. 218/1999 Sb., o rozsahu branné povinnosti a o vojenských správních úřadech;
- zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách ČR;
- zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany ČR;
- zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon);
- zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů
- usnesení vlády ze dne 19. března 1998 č. 188, Legislativní pravidla vlády (pravidla přípravy, tvorby, obsahu a formy právních předpisů), v platném znění
- usnesení vlády ze dne 16. září 1998 č. 610, Jednací řád vlády, v platném znění.

Vláda je vrcholný orgán výkonné moci. Je zodpovědná za udržení bezpečnosti státu a za řízení a funkčnost celého bezpečnostního systému ČR. Vláda se zodpovídá za veškerou svoji práci a návrhy Poslanecké sněmovně. (mvcr.cz, 2020)

Vláda má mnoho pravomocí co se týká bezpečnosti a krizových opatření. Je oprávněna vyhlásit nouzový stav v případě nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožuje životy, zdraví, majetek nebo bezpečnost občanů a státu. Nouzový stav v případě nebezpečí vyhláší předseda vlády. Jeho rozhodnutí vláda do 24 hodin od vyhlášení schválí nebo zruší. Pro vyhlášení nouzového stavu je nutné uvést důvod, časové rozmezí a území. Vláda musí také vyhlášení nouzového stavu přednést Poslanecké sněmovně a musí spolu určit, která základní práva a svobody budou muset v jisté míře omezit a jaké povinnosti budou potřeba splnit. Vláda dále navrhuje Parlamentu vyhlášení stavu ohrožení státu, pokud je

v danou chvíli bezprostředně ohrožena svrchovanost státu, územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy.

Rozhodnutí vlády vyhlásit nouzový stav musí obsahovat krizová opatření. Vyhláší se stejně jako zákon. Účinnosti tohoto opatření nabývá okamžikem, který se v rozhodnutí stanoví.

Je podstatný rozdíl mezi činnostmi vlády v normálním stavu a při krizových situacích.

Mezi její důležité úkony můžeme zařadit např. vyhodnocování možných rizik a hrozeb v oblasti bezpečnosti ČR a navrhnout nezbytná opatření ke snížení, popřípadě vyloučení těchto rizik. Tvorba opatření k účinnému fungování bezpečnostního systému ČR. (mvcr.cz, 2020)

**Bezpečnostní rada státu** je dalším důležitým orgánem, co se týče krizových stavů. Byla zřízena na základě ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR. Složení a pracovní náplň je dále upřesněna usnesením vlády ze dne 10. června 1998 č. 391 o Bezpečnostní radě státu a o plánování opatření k zajištění bezpečnosti ČR. Hlavní funkcí je plánování, řízení, koordinace a vyhodnocování činnosti všech prvků při zajištění bezpečnosti České republiky (Sadílek, Pálková a Kalamár, 2019). V souvislosti na současná rizika a hrozby v oblasti bezpečnosti ČR je Bezpečnostní rada státu koncipována jako orgán pro přípravu opatření v této oblasti, ale zároveň i pro řešení vzniklé krizové situace. Je orientována na komplexní zajišťování bezpečnosti ČR. (mvcr.cz, 2020)

Tvoří ji předseda vlády a další členové vlády (Sadílek, Pálková a Kalamár, 2019). Prezident má právo být přítomen na schůzích bezpečnostní rady státu, vyžadovat od ní a jejích členů zprávy a projednávat s ní nebo jejími členy otázky, které patří do jejich působnosti. (mvcr.cz, 2020)

Bezpečnostní rada státu má 4 výbory:

- **Výbor pro koordinaci zahraniční bezpečnostní politiky (VKZBP)**

Hlavním úkolem VKZBP je koordinace zahraniční bezpečnostní politiky ČR s důrazem na mezinárodní postavení ČR a na vztahy s mezinárodními bezpečnostními organizacemi.



- **Výbor pro obranné plánování (VOP)**

Hlavním úkolem VOP je koordinace plánování opatření k zajištění obrany ČR.

- **Výbor pro civilní nouzové plánování (VCNP)**

Jeho hlavní úkolem je koordinace a plánování opatření k zajištění ochrany vnitřní bezpečnosti státu, obyvatelstva a ekonomiky, kritické infrastruktury, zabezpečování preventivních opatření proti použití ZHN, včetně řešení a odstraňování následků jejich použití, či koordinaci požadavků na civilní zdroje, nezbytné pro zajištění bezpečnosti ČR. (mvcr.cz, 2020)

- **Výbor pro zpravodajskou činnost (VZČ)**

Hlavní činností tohoto výboru je koordinace činností zpravodajských služeb ČR, vytváření opatření k zajištění zpravodajské činnosti a spolupráci státních orgánů, které získávají, shromažďují a vyhodnocují informace důležité pro zajištění bezpečnosti ČR. (mvcr.cz, 2020)

Dále se k bezpečnostní radě státu připojuje **Ústřední krizový štáb**, který je veden podle krizového zákona jako pracovní orgán vlády, který slouží k řešení krizových situací. Není to výkonný orgán, ale má za úkol pouze předkládat návrhy na řešení krizových situací na schůzi BRS nebo v případě nebezpečí z prodlení přímo vládě. (mvcr.cz, 2020)

Bezpečnost dále zajišťují ozbrojené síly a bezpečnostní sbory a obecní policie, zpravodajské služby a Záchrané sbory a havarijní služby. (mvcr.cz, 2020)

### **Ozbrojené síly**

Česká republika vytváří ozbrojené síly k zajišťování své bezpečnosti, přičemž jejich hlavním úkolem je obrana státu proti vnějším napadením. Jejich činnost je popsána v zákoně č. 221/1999 Sb. (MV České republiky, 2020) Skládají se z Armády České republiky, Vojenské kanceláře republiky a Hradní stráž. (Sadílek, Pálková a Kalamár, 2019).

## **Ozbrojené bezpečnostní sbory a obecní policie**

### **Policie ČR**

Jedná se o ozbrojený bezpečnostní sbor, který je podřízen Ministerstvu vnitra. Hlavní funkcí policie v celém systému je chránit bezpečnost osob, majetku, udržovat veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit nařízení podle trestního řádu a další pracovní úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, přímo použitelnými předpisy EU nebo mezinárodními smlouvami (Zákon o policii ČR, č.273/2008)

### **Obecní policie**

Obecní policii zřizuje a ruší zastupitelstvo obce obecně závaznou vyhláškou. Řídí ji starosta nebo jiný pověřený člen, zaměstnanci jsou příslušníci obce. Jejím úkolem je zabezpečení místních záležitostí ohledně veřejného pořádku. (Zákon o obecní policii, č. 553/1991)

### **Celní správa**

Jedná se o ozbrojený bezpečnostní sbor podřízený Ministerstvu financí. Vykonává působnost podle právních předpisů, správu cel, správu daní a jiných peněžitých plnění.(Zákon o celní správě, č.17/2012)

### **Záchranné sbory a havarijní služby**

**Hasičský záchranný sbor ČR** – Má za úkol chránit životy, zdraví obyvatel a majetek před požáry; úkoly plní jednak jeho příslušníci ve služebním poměru a jeho občanští zaměstnanci; sbor tvoří generální ředitelství sboru a hasičské záchranné sbory krajů (Zákon o hasičském záchranném sboru, č. 320/2015)

**Příslušné jednotky požární ochrany** – Mají za úkol požární zásahy, záchranné práce při mimořádných událostech a musí neprodleně informovat hasičský záchranný sbor o zásahu v jeho územní působnosti.

**Zdravotnická záchranná služba** Jejich úkolem je zajištění neodkladné přednemocniční péče na základě obdrženého tísňového volání a spolupráce s ostatními složkami integrovaného záchranného systému při vzniku mimořádné události. lidu(Sadílek, Pálková a Kalamár, 2019).

### 1.3 Vývoj bezpečnostní situace v České republice během epidemie Covid - 19

Na začátku roku 2020 nikdo z lidí neměl tušení o nebezpečí, které ovlivní každodenní život zásadním způsobem. Je tedy řeč o onemocnění COVID-19. V průběhu ledna se ještě onemocnění do České republiky nedostalo. Nicméně už byla zavedena některá preventivní opatření. Jedno z nich je například kontrola cestujících na letištích. Dále se zavedla opatření dle doporučení WHO, aby se zabránilo zbytečnému šíření paniky mezi lidmi. V měsíci únoru stále nikdo nebral šíření nákazy vážně, což se ukázalo jako špatné rozhodnutí. Jednou z hlavních chyb bylo vycestování do lyžařských středisek v severní Itálii, odkud se nákaza rychle rozšířila do mnoha zemí.

Březen se stal prvním měsícem, ve kterém se na území ČR vyskytli první tři nakažení. První nakažení na území České republiky vyvolali vážnou paniku u obyvatelstva. Panika se rozšířila a lidé začali hromadně vykupovat obchody a dělat si zásoby. Jednalo se hlavně o základní potraviny jako je mouka, těstoviny, rýže atd. čímž byla narušena potravinová bezpečnost v České republice. Na počátku krize řídila opatření Bezpečnostní rada státu vedená Andrejem Babišem. Začalo zpřísnování opatření. První opatření se týkalo pozastavení letů z rizikových oblastí a namátkových kontrol na hranicích. Další vlna opatření se týkala uzavření všech základních, středních, vyšších odborných a vysokých škol do odvolání. Následně byl vyhlášen nouzový stav. Kvůli tomu se mohly použít mimořádná opatření např. omezení volného pohybu. Krátce poté se uzavřely také restaurace a některé obchody. V některých městech a obcích vznikla ohniska nákazy, které vláda vyřešila kompletním uzavřením celé obce či města do karantény na několik dní až týdnů např. Litovel, Uničov. Ke konci měsíce došlo k uzavření státních hranic a povinnost nosit zakryté dýchací cesty rouškou, respirátorem či jinou pokrývkou. S tím ale vznikl problém. Jelikož vláda situaci podcenila, nastal kritický nedostatek ochranných pomůcek pro zdravotníky, zasahující složky i pro celou populaci. Tento nedostatek byl do několika dní vyřešen díky pomoci dobrovolníků, kteří začali vyrábět textilní roušky. Z nedostatku pomůcek pro zdravotnický personál se zavedly regulační opatření např. zákaz vývozu. Tento problém se z většiny podařilo vyřešit až nákupem zdravotnického materiálu z jiných zemí, převážně z Číny.

Duben byl z hlediska epidemie mírný. Z toho důvodu se začaly vytvářet plány a harmonogramy následného uvolňování opatření. První vlna rozvolňování se týkala škol, řemeslnických provozoven, kin a divadel. Novinkou bylo zavedení chytré karantény.

V květnu byla situace nadále dobrá. Počet zotavených pacientů převyšoval počet nově nakažených. Příznivá situace způsobila další vlnu rozvolnění. Byla otevřena kadeřnictví, kavárny, hrady, zámky a zoologické zahrady. Dalším uvolněním bylo povolení hromadných akcí až do 300 osob a to ve vnějších i vnitřních prostorách.

Léto bylo z hlediska nákazy kritickým bodem. Mnoho lidí se vydalo na dovolenou. V červnu byly zrušeny kontroly na hranicích. Z důvodu častého cestování a shromažďování lidí na různých veřejných akcích se počty nově nakažených začaly výrazně zvedat. I přes tuhle skutečnost se zvedl počet lidí na hromadných akcích až na 1000 lidí a na některých akcích až na 5000 lidí. V červenci také skončila povinnost nosit roušku (kromě nemocnic). Všechna tato rozhodnutí vlády měly zásadní vliv na budoucí události.

V srpnu se začala projevat minulá rozhodnutí vlády. Prvním důležitým milníkem bylo přesáhnutí hranice pěti tisíc nakažených. V reakci na tuto skutečnost bylo zavedeno nošení roušek ve vnitřních prostorách, vnitřních hromadných akcích a hromadné dopravě. Toto opatření se poté zpřísnilo. Roušky bylo nutné nosit i v restauracích, kadeřnictvích a na letištích.

Září pokračovalo v dalších opatřeních. Nošení roušek bylo zavedeno ve všech vnitřních prostorách po celé České republice. Bary a restaurace musely mít zkrácenou otevírací dobu. V jeden den také přibylo 1382 nových případů, což bylo nejvíce od počátku epidemie. Došlo také k uzavření vysokých škol. Vláda vyhlásila nouzový stav a novým ministrem zdravotnictví se stal Roman Prymula.

Říjen byl ve znamení dalších opatření. Za den přibylo rekordních 15 tisíc nakažených. Došlo k uzavření fitness center, posiloven, bazénů, zoologických zahrad, kin, divadel, barů, restaurací a uzavření zbytku škol. Dále se snížil počet lidí na hromadných akcích na dvě osoby. Došlo také k omezení volného pohybu a zavedení zákazu nočního vycházení mezi devátou hodinou večerní až pátou hodinou ranní. Tohle nařízení se netýkalo např. benzínových pump a lékáren. Po porušení vládních opatření rezignoval Roman Prymula a na jeho místo byl jmenován jako nový ministr zdravotnictví Jan Blatný.

V listopadu měla Česká republika nejvyšší počet úmrtí na počet obyvatel z celého světa. Opět došlo k rekordnímu počtu nakažených na 15 729, což bylo nejvíce od začátku

epidemie. Zároveň podíl pozitivních testů ze všech testovaných byl 35%. Ministr zdravotnictví Jan Blatný představil nový protiepidemický systém tzv. PES. Podle tohoto systému se určuje rizikové skóre pro celý stát i pro jednotlivé kraje. Tento systém na základě vyhodnocení zařazuje pásma, podle kterých se zavedou jednotlivá opatření pro každodenní život. Novým opatřením bylo také omezení počtu osob v obchodech. Poslední ročníky škol a žáci 2. stupně se vrátili do škol. Došlo také ke snížení protiepidemického systému ze čtvrtého stupně na třetí. To podle PES znamená rozvolnění některých opatření.

V prosinci nastal znovu rapidní nárůst nově nakažených. Tento vysoký počet nakažených stoupl tak rychle, že během několika dní se celá Česká republika dostala ze třetího stupně až do pátého. Následkem bylo opětovné uzavření restaurací, služeb a menších obchodů. Situace byla velmi vážná a bodové skóre České republiky se dostalo na devadesát bodů z celkových sto možných. V některých městech došlo ke zvýšení skóre na maximálních sto bodů. Došlo také k pozastavení letů do některých států převážně do Velké Británie, kde se vyskytl nový velmi nakažlivý typ COVID-19, který měl nejpravděpodobněji původ v Africe. Velký nárůst byl nejspíše ovlivněn rozvolněním opatření z minulého měsíce. Dalším důvodem byl fakt, že došlo ke snížení teplot a lidé se shromažďovali ve vnitřních prostorách. Ke všemu nastal čas vánočních svátků a oslav Nového roku, přestože byla vydána opatření, která omezovala počet lidí, kteří se mohou setkávat na dvě osoby, tak je lidé příliš nerespektovali. Všechno tohle se projevilo v počtech nakažených. Za pouhý jeden den se nakazilo rekordních 16 329 lidí. I přes všechny negativní zprávy se objevila i dobrá zpráva. Ke konci měsíce dorazila první várka vakcín od firem Pfizer a Astra Seneca. Mezi první naočkované, patřili lidé z rizikových skupin a z první linie.

Při první vlně byla Česká republika připravena lépe než ostatní země. V jarních měsících nebyl nárůst nakažených vysoký a bezpečnostní situace se dala považovat za relativně zvládnutou. Velký podíl na tom měla zavedená opatření z počátku epidemie např. zavření restaurací, klubů, nošení roušek, uzavření hranic.... Jediný velký problém nastal v nedostatku zdravotnického materiálu, konkrétně roušek a respirátorů pro zdravotníky, policii a ostatní složky, které byly v první linii. Tento problém byl vyřešen dodávkami hlavně z Číny nebo výrobou v českých firmách, domácnostech. Relativně klidná situace s mírným nárůstem nakažených trvala až do léta. V letních měsících došlo i přes varování expertů k hromadnému rozvolnění opatření. Toto rozhodnutí se začalo projevovat s příchodem podzimu. Na podzim přišla druhá vlna epidemie a došlo k rapidnímu nárůstu nakažených a výrazně se zhoršila bezpečnostní situace v zemi. V nemocnicích chyběl

hlavně personál a někde i lůžka a ventilační podpora (Převoz pacientů ze Zlína do Prahy). Z tohoto důvodu byla také zbudována polní nemocnice v Letňanech. I přes znovuzavedení tvrdých opatření se situace nelepšila a zůstávala velmi vážná. V tomto křehkém stavu situace pokračovala až do konce roku.

Česká republika si na začátku epidemie i přes podcenění situace vedla velmi dobře. Hlavně kvůli včasným zavedením opatření, která měla velký podíl na nízkém počtu nakažených a zemřelých. Stala se příkladem pro ostatní země. Velký problém ale vznikl letním rozvolněním, které mělo za následek zhoršení situace.

Na pandemii, která zasáhla celý svět, nebyla žádná země včetně té naší adekvátně připravena. Svět by se měl poučit z událostí, které se v roce 2020 udály. Protože v budoucí době, která nás čeká je dost možné, spíše pravděpodobné, že se objeví další epidemie, která může mít daleko horší následky na zdraví, lidských životech či ekonomice.

## 2 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST

Jak už bylo zmíněno, stejně jako bezpečnost tak i zajištění stravy patří mezi základní potřeby každého jedince. Pro zajištění bezpečnosti, je nutné zajistit dostatečný přísun stravy pro každého člověka nebo skupinu. Potřeba potravinové bezpečnosti země je dána tím, že nejvhodnější podmínky existence společnosti a národa zajišťuje jejich spojení s bezpečností státu. Vzniká tak závislost mezi státem, zajišťujícím bezpečnost a obyvatelstvem, bez kterého by stát jako takový neexistoval. (Stachowiak, 1999)

Potravinovou bezpečnost dělíme podle několika kritérií: (Lukášková et al., 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. Jsou to domácnosti a jejich potravinová bezpečnost. Dále globální a národní potravinová bezpečnost. 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 omezených zdrojů a financí. (Lukášková et al., 2014)

Bariéry a ohrožení PB (Lukášková et al., 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.

Při kvalifikaci jednotlivých faktorů, které ovlivňují potravinovou bezpečnost je nutno postupovat celosvětově (globálně). Mezi základní podmínky patří podmínky: geologické, klimatické, geografické, technologické. Dále nerovnoměrný sociálněekonomický rozvoj ve světě a vzdálenost od spotřebitele. Dva základní druhy faktorů jsou 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. (Lukášková et al., 2014)

V rámci globálního měřítka rozlišujeme tyto problémy

- **Inter-sociální problémy** spojené s působením různých společensko-sociálních a ekonomických systémů. Zahrnují například problémy související s odvrácením války, problematikou zbrojení, bojem s terorismem, celosvětovou zadlužeností či 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 (Lukášková et al., 2014)

## 2.1 Definice a základní pojmy v potravinové bezpečnosti

**Potravinovou bezpečnost** můžeme chápat jako stav, kdy je zajištěn fyzický a ekonomický přístup k dostatečnému množství zdravotně nezávadných a nutričně vyvážených potravin, které uspokojují výživové potřeby a preference jedince pro jeho aktivní a zdravý život (Lukášková et al., 2014)

Potravinovou bezpečnost lze definovat na dvou úrovních. První úroveň bude definována jako státní potravinová bezpečnost, tj. požadovaná úroveň produktivních zdrojů ve vztahu k domácí spotřebě v delším časovém horizontu. Je to v zásadě míra pokrytí domácí spotřeby a domácí faktory v případě mimořádných událostí, neočekávaných událostí (války, přírodních katastrof a selhání mezinárodního obchodu). (Lukášková et al., 2014)

Druhá úroveň potravinové bezpečnosti se týká různých sociálních skupin země a vyjadřuje stupeň rizika určitých sociálních skupin, pokud jde o množství a nutriční hodnotu potravin. (Lawrence et al., 2010)



**Potravinovou soběstačností** pak rozumíme aktuální poměr mezi domácí produkcí a domácí spotřebou dané agrární komodity v určitém čase, která má však větší vypovídací schopnost z hlediska naplnění zájmů producentů potravin, než zájmů spotřebitelů. Abychom v současné době dosáhli na 100% potravinovou bezpečnost je nereálné. Jeden z mnoha problémů je naše členství v Evropské unii. K unii má naše země určité závazky. Proto musíme brát potravinovou soběstačnost v kontextu produkce potravin celé Evropské unie (Doucha, 2000).

**Bezpečnost potravin** zahrnuje hygienu výroby potravin, kontrolní mechanismy, monitoring potravních řetězců a krmiv. K zajištění bezpečnosti potravin přispívají státní organizace a instituce financované státem a to zejména tvorbou legislativy, průběžnou a důslednou kontrolou zdravotní bezpečnosti a kvality, dlouhodobým sledováním výskytu cizorodých látek (monitoring), aplikací vědeckých stanovisek (16 do praxe), informováním a vzděláváním spotřebitelů, mj. v zacházení s potravinami (Lukášková et al., 2014)

**Dostupnost potravin** může být definována jako dostatečné množství potravin v odpovídající kvalitě dodávané z domácí produkce nebo dovozu, včetně potravinové pomoci. (FAO, 2011)

Přístup k jídlu znamená mít dostatečné zdroje k získání vhodné potravin pro výživnou stravu. (Lukášková et al., 2014) Jinak tento pojem můžeme chápat jako schopnost jednotlivce, domácnosti či skupiny si koupit nebo vypěstovat dostatečné množství potravin, aby byly zajištěny její, jeho nebo jejich potřeby. Jedná se jak o fyzický, tak i ekonomický přístup. Pod pojmem přístup k potravinám je zahrnut i místní a mezinárodní trh, který by měl být natolik integrovaný a fungující, aby zvládl zásobovat obyvatele potravinami. (Gibson Mark, 2012)

**Potraviny** jsou podle zákona o potravinách a tabákových výrobcích 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.“* (Zákon č. 110/1997 Sb., 2020)

**Alimentární nákazy** jsou v oblasti potravinové bezpečnosti důležitým pojmem. Tyto nákazy se do těla dostávají přes trávicí trakt. Nejčastěji se lidé nakazí přes kontaminované potraviny či vodu. Potraviny se kontaminují primárně např. přípravou z kontaminovaných zvířat či sekundárně nemocným člověkem či nosičem infekce při přípravě, distribuci nebo

transportu. Nejčastější příznaky jsou zvracení, průjmy nebo bolest břicha. Mezi původce alimentárních nákaz patří viry, parazité, priony, bakterie a jejich toxiny. (Göpfertová, Pazdiora a Dáňová, 2013)

## 2.2 Potravinová bezpečnost v ČR

Dnem 1. 5. 2004 Česká republika vstoupila do Evropské unie a přijala také pravidla tohoto společenství. S tím také přišla nová nařízení a postupy, kterými se Česká republika musí řídit a dodržovat je v rámci celé unie.

Česká republika se snaží politiku potravinové bezpečnosti aplikovat velmi důrazně z důvodu existence ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. V článku 1 tohoto ústavního zákona se uvádí: „*Zajištění svrchovanosti a územní celistvosti České republiky, ochrana jejích demokratických základů a ochrana životů, zdraví a majetkových hodnot je základní povinností státu.*“ Z těchto a dalších důvodů jsou vypracovány komplexní nástroje, které mají za úkol zajistit, aby se k lidem dostaly pouze potraviny, které je neohroží na životě nebo na zdraví.(č. 110/1998 Sb.,)

Evropská unie pomocí Nařízení č. 178/2002 vytváří potravinové právo na území všech členů Evropské unie. Potravinové právo v EU podporuje cíle ČR v oblastech ochrany obyvatel před nebezpečnými potravinami. Legislativní základ v ČR je v zákoně č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a zákoně č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.(Zouvala, 2018)

### Státní zemědělská a potravinářská inspekce

Je správní úřad, který sídlí v Brně a je přímo podřízený Ministerstvu zemědělství. Jedná se o orgán státního dozoru. Hlavním úkolem je kontrola zemědělských výrobků, potravin a jejich bezpečnosti, jakosti a také kontrola předmětů a materiálů, které přichází do styku s potravinami. Státní zemědělská a potravinářská inspekce je velmi důležitým prostředníkem mezi ČR a orgány Evropské unie. Zaměstnanci inspekce spolupracují s pracovními skupinami Rady Evropské unie i Evropské komise. Slouží také jako kontaktní místo pro systém rychlého varování (RASFF) pro Českou republiku (szpi.gov.cz, 2020)

V České republice existuje mnoho dalších státních orgánů a organizací, které se společně podílejí na formování potravinové bezpečnosti. Akteři, kteří ovlivňují potravinovou bezpečnost v České republice, jsou uvedeni v Tabulce č. 1.

Tabulka 1 – Aktéři PB v ČR, (Zouvala, 2018)

	Skupina	Podskupina	Aktéři	Legislativa
Mezinárodní úroveň	OSN	FAO	Codex alimentarius	-
	Evropská unie	-	EFSA	Nařízení č. 178/2002
		-	Evropská komise	-
Stát	Státní správa	Vláda ČR		
		Ministerstvo zemědělství	Státní zemědělská a potravinářská inspekce	z. č. 146/2002 Sb., o Státní zemědělské a potravinářské inspekci
			Státní veterinární správa	z. č. 166/1999 Sb., veterinární zákon
			Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	z. č. 147/2002 Sb., o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském
			Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv	z. č. 378/2007 Sb., zákon o léčivech
		Ministerstvo zdravotnictví	krajské hygienické stanice	z. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
			Státní zdravotní ústav	z. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
		Ministerstvo financí	Celní správa České republiky	z. č. 17/2012 Sb., o Celní správě České republiky
		-	Správa státních hmotných rezerv	z. č. 97/1993 Sb., o působnosti Správy státních hmotných rezerv
ČNB	-	Česká národní banka	z. č. 6/1993 Sb., o České národní bance	

Tabulka 2 - Aktéři PB v ČR (pokračování), (Zouvala, 2018)

	<b>Skupina</b>	<b>Podskupina</b>	<b>Aktéři</b>	<b>Legislativa</b>
<b>Firmy</b>	<b>zemědělci</b>		-	-
	<b>výrobci</b>		mlýny, pekárny	-
	<b>distributoři</b>		obchodní řetězce	-
	<b>Soukromé kontroly potravin</b>		Stream.cz- A DOST!	-
<b>Nestátní neziskový sektor</b>	<b>Profesní svazy</b>		Agrární komora ČR	z. č. 301/1992 Sb., o Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky
			Svaz obchodu a cestovního ruchu	-
			Potravinářská komora ČR z.s.p.o.	-
			Zemědělský svaz ČR	-
			Svaz cukrářů a pekařů v ČR	-
	<b>Spotřebitelské organizace</b>		dTest o.p.s	-
			FÉR potravina z.s.	-
			Sdružení obrany spotřebitelů – Asociace , z.s.	-
	<b>Domácnosti</b>		Konečný spotřebitel	-

V **Tabulce č. 1** je uvedeno celkem 27 aktérů, kteří zasahují do Potravinové bezpečnosti v České republice. Organizace spojených národů s pomocí Komise Codex Alimentarius tvoří mezinárodní normy a standardy, kodexy správné praxe, které následně slouží pro Evropskou unii jako vzor k tvorbě právních předpisů. V rámci České republiky je Evropská unie důležitou částí potravinové bezpečnosti ČR vzhledem k tomu že vytváří potravinové právo. (Zouvala, 2018)

Na národní úrovni se uvádí čtyři hlavní aktéři – stát, firmy, nestátní neziskový sektor a domácnosti. Hlavní aktéři státu v případě potravinové bezpečnosti jsou Vláda České republiky, ústřední orgány státní správy a Česká národní banka. Firmy se poté dělí na zemědělce, výrobce a distributory. K činnosti těchto aktérů napomáhají další organizace např. Agrární komora ČR s profesními svazy, které jsou víceméně neziskovými organizacemi, ale jejich smyslem je podpora zájmů svých členů – firem. Nestátní neziskový sektor tvoří profesní svazy a spotřebitelské organizace, které mají svůj účel při ochraně konečného spotřebitele. Konečný spotřebitel je cílová skupina, na kterou se politika potravinové bezpečnosti zaměřuje. (Zouvala, 2018)

Jednotlivé části systému podílející se na zajištění potravinové bezpečnosti v České republice se prolínají a působí navzájem mezi sebou. Každý z aktérů působí podle vlastních zájmů. Stát se stará o ochranu domácností a dodržování zákona. Firmy mají hlavní motivaci v tvorbě a maximalizaci zisků. Naopak domácnosti chtějí maximalizovat užitek ze svého omezeného rozpočtu. Nestátní neziskové organizace zajišťují převážně ochranu zájmů a práv domácností v problematice potravinové bezpečnosti.

### **2.3 Potravinová bezpečnost na mezinárodní úrovni**

Politika Evropské unie týkající se oblasti potravinové bezpečnosti má za úkol zajišťovat fyzický a ekonomický přístup k nezávadným potravinám pro konečného spotřebitele. Má zajišťovat bezpečnost a vysokou výživnou hodnotu potravin a krmiv, poskytovat jasné informace o původu potravin, jejich označení, obsahu, použití a vysoký standard ochrany životního prostředí. 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 potravinové bezpečnosti, nezávadnosti a hygieny potravin. (ec.europa.eu, 2018)

### 2.3.1 Codex Alimentarius

V češtině znamená tento pojem potravinový kodex. Jedná se o mezinárodní organizaci, která v sobě ukrývá dvě instituce: první je Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) a druhá je Světová zdravotnická organizace (WHO). Slouží hlavně při ochraně samotných spotřebitelů a pro zjednodušení obchodu s potravinami po celém světě. Má za úkol vytvářet potravinové normy, správnou kodexovou praxi a další pokyny. Obsahuje potravinové normy, definuje základní pojmy v potravinářství, podporuje obchod na mezinárodní úrovni. Většina světové populace žije ve sto osmdesáti zemích, které jsou členy kodexu a podílejí se na návrhu norem a jejich zavádění na národní a regionální úrovni. Současně existuje více než 200 mezinárodních nevládních organizací a mezivládních organizací se statutem pozorovatele. (Lukášková et al., 2014)

Pro bezpečí a identifikaci cizorodých látek se využívá analýza rizik. Po vyhodnocení se provedou patřičné kroky ke snížení rizik a vytvoření opatření. (Codex Alimentarius-Fao.org, 2021)

### 2.3.2 Evropský úřad pro kontrolu potravin

V anglickém překladu znamená tento pojem European Food Safety Authority. Všeobecně je spíše znám pod zkratkou EFSA a sídlí v Italském městě Parma. Úřad vznikl v roce 2002 a od té doby funguje nepřetržitě až dodnes. Tento úřad se soustředí převážně na poskytování nezávislých vědeckých stanovisek, podporu pro Evropské společenství ve všech oblastech, které mají přímý nebo nepřímý vliv na bezpečnost potravin a krmiv. Cílem snažení je zvyšování důvěry u spotřebitelů, bezproblémové fungování vnitřního trhu a přispívá k ochraně lidského zdraví, zdraví a pohodě zvířat, zdraví rostlin a ochraně životního prostředí. Dále také sbírá, zpracovává a vyhodnocuje vědecká data, která slouží ke zvládnutí nově vzniklých rizik. (Lukášková et al., 2014)

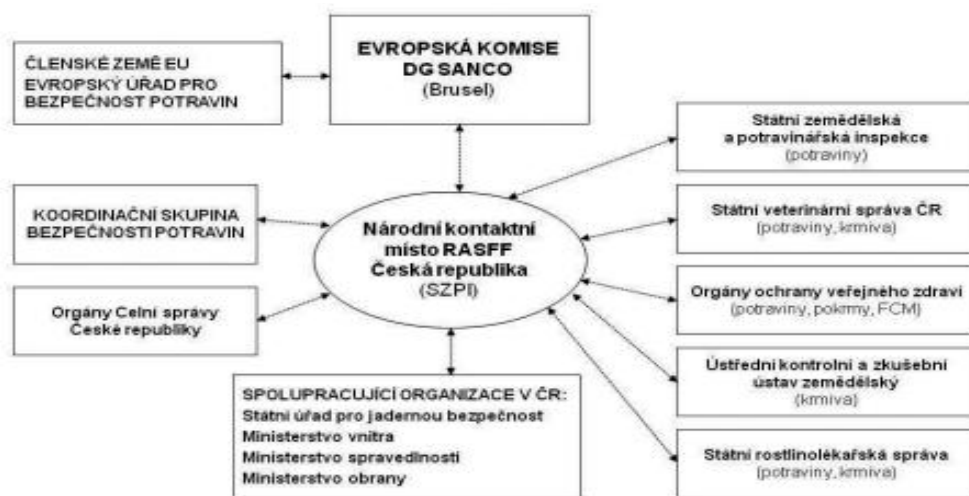
### 2.3.3 Systém rychlého varování RASFF

Pojem pochází z anglického názvu Rapid Alert System for Food and Feed. Byl založen na podnět Evropského parlamentu a Rady evropského společenství. Jak už je z názvu patrné systém slouží k včasnému varování států před nebezpečnými krmivy a potravinami, které by mohly mít negativní vliv na lidský organismus. Jedním z úkolů je zajištění komunikace mezi státními orgány a institucemi, unijními institucemi a spotřebitelem. Komunikace je na vysoké úrovni vzhledem k nutnosti varování Evropské komise při výskytu nebezpečných

krmiv a potravin. Když Evropská komise obdrží zprávu o riziku, vyhodnotí jej a následně informuje jednotlivé státy. (Lukášková et al., 2014)

RASFF se využívá převážně při velkém riziku a je nutné okamžitě provést kroky k jeho odstranění. Jedná se například o kontroly na hranicích. Pokud je odhalena nebezpečná látka pro lidský organismus, tak je zakázán transport těchto produktů. RASFF následně informuje Evropskou komisi o provedených krocích. (Lukášková et al., 2014)

V České republice má na starost RASFF a informování Evropské komise Státní zemědělská a potravinářská inspekce, která je národním kontaktním místem a zaměřuje se na sběr a vyhodnocení dat od dozorových orgánů. Pokud by se v České republice vyskytla potravin a či krmivo, které má negativní vliv na lidský organismus musí okamžitě poslat informaci Evropské komisi a ta ji vyhodnotí a provede jednotlivé kroky. (Lukášková et al., 2014) Od roku 2005 je zpracovaná zpráva o činnosti RASFF. Zde je uvedené, jak funguje vyhodnocení v grafickém a textovém zobrazení. Obsahuje také toxikologický slovník.(bezpecnostpotravin.cz, 2020)



Obrázek 1- Systém rychlého varování pro potraviny a krmiva – RASFF (Lukášková et al., 2014)

### 2.3.4 Globální index potravinové bezpečnosti (GFSI)

Index zohledňuje otázky cenové dostupnosti, dosažitelnosti, kvality a bezpečnosti potravin a přírodních zdrojů a odolnosti ve 113 zemích. Index je dynamický kvantitativní a kvalitativní srovnávací model vytvořený z 59 jedinečných ukazatelů, které měří zajišťování potravin v rozvojových i rozvinutých zemích. (foodsecurityindex.eiu.com,2021)

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**



### 3 ANALÝZA POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V ČESKÉ REPUBLICE V PRŮBĚHU EPIDEMIE NEMOCI COVID-19

Při první vlně onemocnění COVID-19 se dostali lidé, obchody i stát do neznámé situace. Lidé dostali strach a začali si dělat zásoby. Z obav rychlého šíření onemocnění byl stát nucen použít krizová opatření. S každým dalším přijatým opatřením začali obyvatelé nakupovat čím dál více potravin a zásob. Když během jediného dne došlo k uzavření maloobchodů, to zvýšilo poptávku po některých produktech např. trvanlivé potraviny, těstoviny, rýže... o desítky procent.

V letních měsících, když byla situace klidnější a došlo, k rozvolnění opatření, se také zlepšilo zásobování potravin, do obchodů a na pultech již nechyběly základní potraviny.

Na podzim dorazila druhá vlna epidemie a opět došlo k zavedení protiepidemických opatření. Došlo k uzavření restaurací, maloobchodů. Také se změnila otevírací doba velkých obchodů. V neděli měly obchody zavřeno a v ostatní dny byly obchody otevřeny pouze do 20:00.

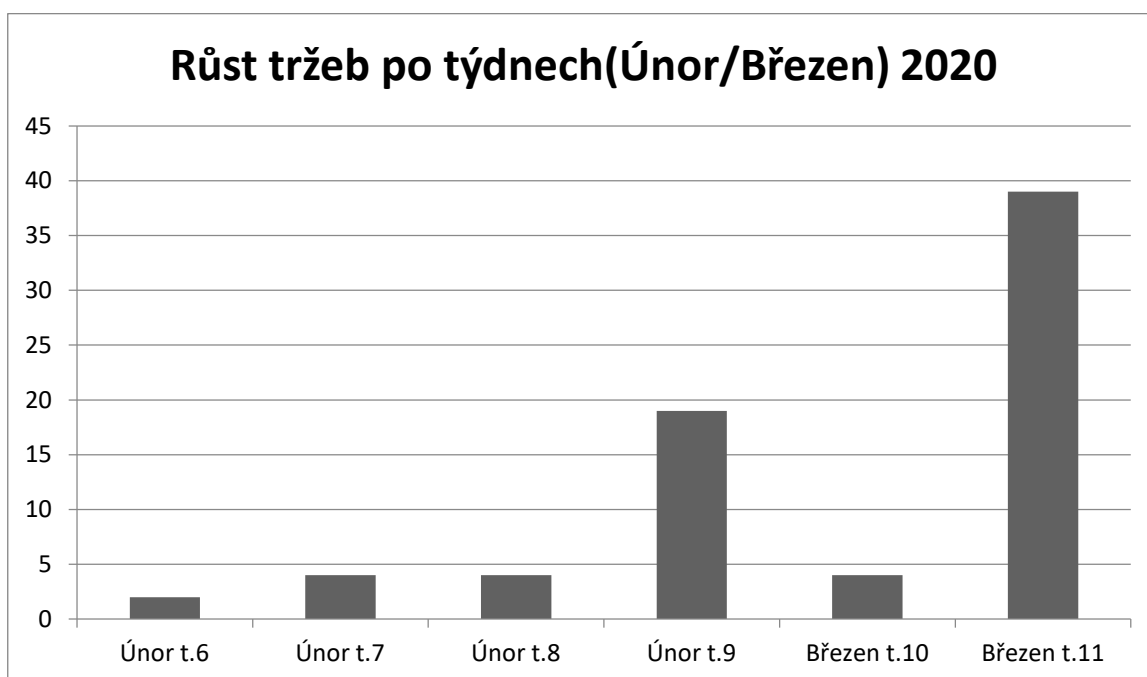
Situace se mírně změnila před Vánoci, kdy došlo k mírnému rozvolnění. Otevřely se restaurace a maloobchody. Tento stav ale trval pouze necelých čtrnáct dní. Poté došlo opět ke zpřísnění opatření a uzavření restaurací a některých maloobchodů (např. klenotnictví, prodej obuvi a oblečení). Navíc v obchodech mohl být pouze omezený počet lidí. Pro jednoho zákazníka bylo vyhrazeno 15m<sup>2</sup>.

Podle nastavených opatření Česká republika fungovala do konce roku beze změn. Po novém roce došlo k mírným změnám. Obchody mohly otevřít i v neděli. A lidé mohli nakupovat pouze ve dvou.

V březnu bylo z důvodu vysokého počtu nakažených vyhlášeno další opatření. Bylo nutné mít v obchodech respirátor třídy FFP2 nebo jinou ochranu dýchacích cest se stejnou nebo lepší účinností. Také došlo k výraznému omezení volného pohybu osob. Lidé mohli nakupovat pouze ve svém okrese a jiné aktivity provozovat pouze v katastru své obce.

### 3.1 Fyzická a Ekonomická potravinová dostupnost potravin

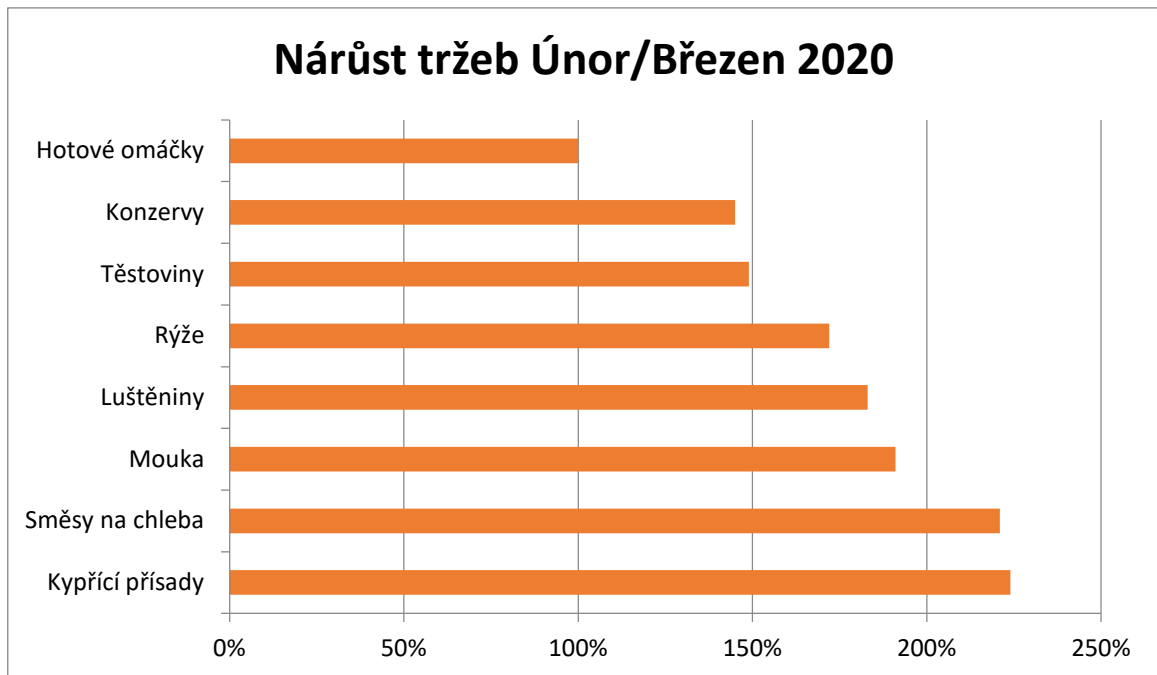
Zvýšení tržeb začalo již během února, hlavně z důvodu globální medializace o vykupování obchodů a tvoření si zásob. V některých případech došlo ke zvýšení tržeb až o 20 % oproti stejnému týdnu minulého roku. Začátkem března se situace relativně uklidnila. Pak nastal velký obrat a po klidném začátku března došlo opět ke zvýšení tržeb za trvanlivé potraviny, těstoviny, rýži, drogerii apod. V některých případech i o 40 % oproti minulému roku.



Graf č. 1- Růst tržeb v roce 2020, Zdroj: Socr.cz (Upraveno)

Lidé začali nakupovat hlavně potraviny dostupné, levné a ve velkém množství. Prodej trvanlivých potravin vzrostl o několik desítek procent. Často také v obchodech chyběly. Tím byla porušena potravinová bezpečnost.

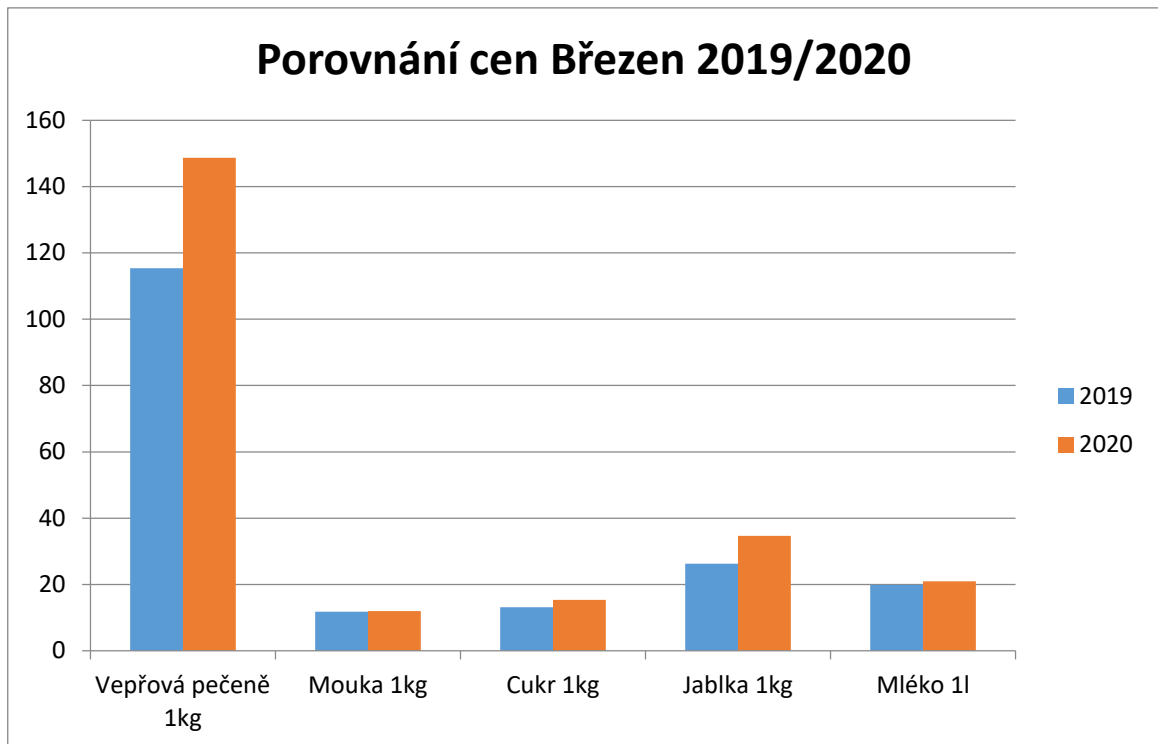
Prodej kypřících přípravků se zvýšil o 224% oproti stejnému období minulého roku. Další velmi oblíbenou položkou byly směsi na přípravu chleba, u kterých byl nárůst o 221 %. Dalším produktem byla mouka, která v obchodech často chyběla. Prodej mouky se zvýšil o 191%. Nárůst cen zažily také luštěniny, rýže a těstoviny. Prodej luštěnin se zvedl o 183%. U rýže došlo ke zvýšení na 172% a těstoviny o 150%. Lidé také začali kupovat konzervy s fazolemi apod. a to o 145%. Dále se také podstatně zvýšil prodej hotových omáček o celých 100%.



Graf č. 2 - Růst tržeb potravin v roce 2020, Zdroj: Socr.cz (Upraveno)

Další komodita, která měla zvýšený nárůst tržeb, bylo maso a masné výrobky. To mělo za následek značné potíže, protože Česká republika není v produkci masa soběstačná. V únoru a březnu mimo vykupování jiných potravin chybělo na pultech obchodů i maso. Tahle situace měla několik důvodů. Jedním z problémů bylo uzavření škol i školních jídelen. Rodiče tedy, změnili skladbu nákupů a začali hromadně skupovat maso a vařit pro své děti doma. Dalším důvodem proč byl nedostatek masa, je nízká soběstačnost České republiky v oblasti potravin. Jelikož se musí většina potravin dovážet ze zahraničí, nastal při uzavření hranic značný problém se zásobováním. Tahle skutečnost do jisté míry ovlivnila potravinovou bezpečnost celého státu.

Všechny uvedené faktory ovlivnily fyzickou dostupnost těchto komodit. Hlavně při první vlně koronaviru v jarních měsících (únor, březen) byly některé potraviny (kypřicí přísady atd..) na pár dní až týdnů vyprodané. Tohle z velké míry ovlivnilo fyzickou dostupnost těchto potravin a tím narušení potravinové bezpečnosti.

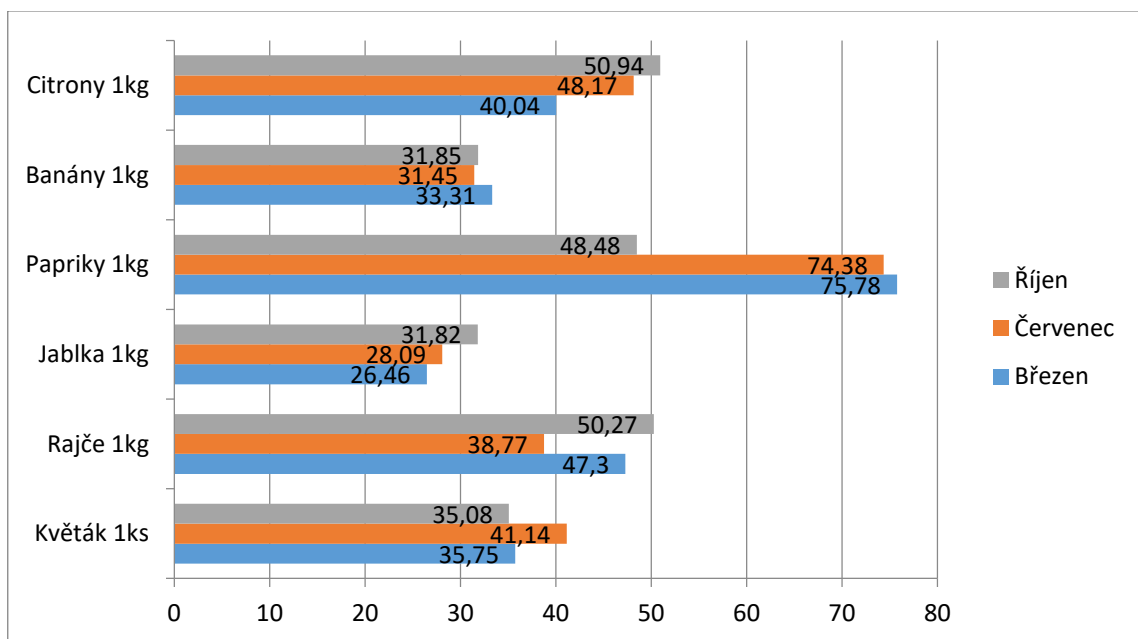


Graf č. 3 – Porovnání cen potravin v roce 2019/2020, ČSÚ

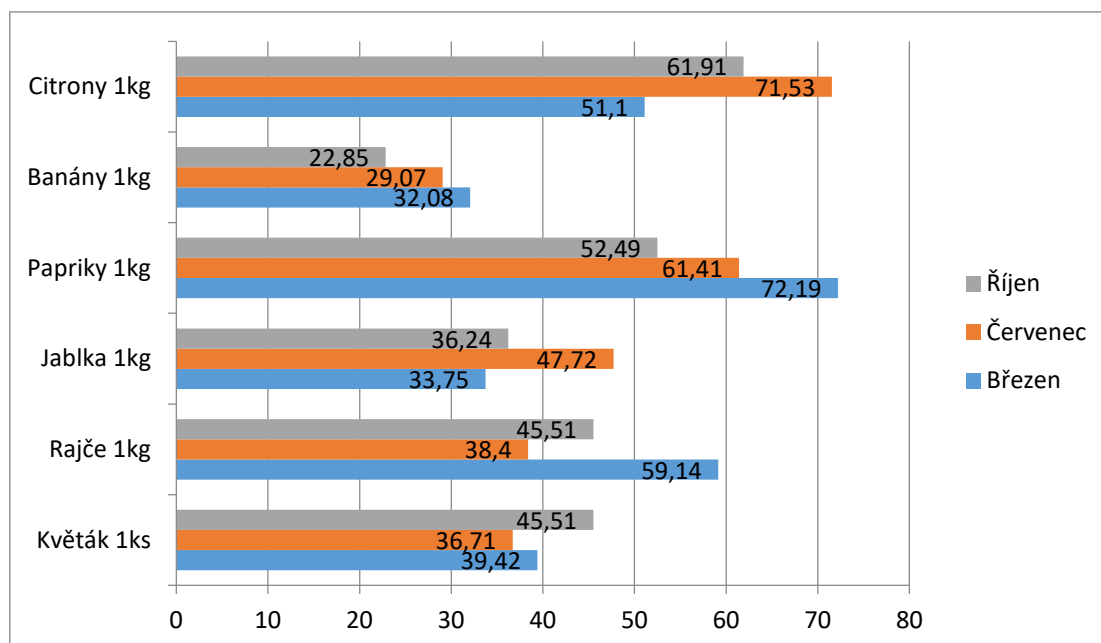
Na dalším grafu je porovnání cen u vybraných základních potravin v roce 2020 a 2019. U mouky nedošlo k žádnému výraznému zvýšení ceny, přesto že poptávka byla velmi vysoká a na pultech obchodů v prvních měsících epidemie dost často chyběla. Mléko také nezaznamenalo zvýšený růst cen. To mohla ovlivnit skutečnost, že Česká republika je v této oblasti už dlouhou dobu soběstačná (zschr.cz, 2020). Další základní komodita je cukr. Česká republika je v oblasti cukru soběstačná, ale i přesto došlo k jeho zdražení a nedostatku, protože si lidé často dělali zásoby. Další potravinou, která výrazně vzrostla na ceně, jsou jablka a ovoce obecně. Česká republika je v oblasti soběstačnosti ovoce (i zeleniny) na nízké úrovni. Proto je stát závislý na dovozu ze zahraničí. Při nařízených protiepidemických opatřeních (např. uzavření hranic) se dovoz výrazně ztížil a prodražil. Dalším faktorem je také sezónnost plodin. Poslední z vybraných potravin je vepřová pečeně a vepřové obecně. Zde došlo k největšímu nárůstu cen. Jelikož se Česká republika spoléhá na dovoz ze zahraničí. Už před pandemií byl trh s vepřovým masem ovlivněn epidemií afrického moru prasat, který postihl velkou část Evropy a v některých státech stále trvá. Další problém vznikl při vypuknutí epidemie COVID-19 a při následných protiepidemických opatřeních. Stejně jako u ovoce a zeleniny došlo k problémům s dovozem, což zvýšilo cenu vepřového o necelých 30% za kilogram.

V létě přišlo rozvolnění a s tím i jednodušší dovoz a vývoz potravin. Došlo ke zlepšení potravinové dostupnosti a v obchodech nechyběly základní potraviny. Problém nastal až s příchodem podzimu, kdy do Evropy i České republiky dorazila druhá vlna epidemie. Vláda opět zpřísnila opatření včetně kontrol na hranicích a znovu nastaly problémy s včasným zásobováním. Lidé se poučili a tyto problémy nebyly tak vážné jako na jaře a v obchodech bylo dostatečné množství základních potravin. Do konce roku nenastal výraznější problém v nedostatku některé ze základních potravin.

Největší zvýšení cen zažila oblast ovoce a zeleniny, kde je Česká republika již delší dobu na špatné úrovni soběstačnosti a z větší míry spoléhá na dovoz ze zahraničí, hlavně ze států jižní Evropy, což se v případě koronavirové krize ukázalo jako problém. Některé tyto státy tvrdě postihla epidemie a klesla produkce ovoce a zeleniny. Oblast zemědělství je silně závislá na počasí, které ovlivňuje produkci a následné ceny. Rok 2020 byl z hlediska počasí pro zemědělce vcelku přívětivý. U některých komodit hlavně z důvodu epidemie i tak došlo k výraznému zdražení.



Graf č. 4 Vývoj cen vybraného ovoce a zeleniny v roce 2019, ČSÚ



Graf č. 5 Vývoj cen vybraného ovoce a zeleniny v roce 2020, ČSÚ

Na grafech č. 4 a 5. Je srovnání cen vybraných zástupců zeleniny a ovoce v roce 2020 a 2019. Ceny jsou rozděleny do třech období. Březen, kdy se projevila první vlna epidemie a zároveň moc ovoce a zeleniny nedozrívá. Červenec, kdy došlo k rozvolnění opatření. Říjen, kdy začala druhá vlna pandemie a opět zprísňení opatření, ale většina ovoce a zeleniny dozrívá touto dobou. První komoditou je zástupce mírného podnebného pásu. Květák má už delší dobu tendenci zdražovat. Kromě letních měsíců došlo k zdražení květáku o 5-10 Kč,- za 1ks. Zdražení se týkalo hlavně první a druhé vlny koronaviru. Zvýšení cen nejspíše způsobila nastavená epidemiologická opatření, protože květák ačkoliv je to zelenina našeho pásu, tak se většina dováží ze zahraničí. Další položkou jsou banány. Překvapivě u banánů došlo ke snížení cen, i přes to, že jsou z absolutní většiny dovážené. Je možné, že státy (latinská Amerika) pěstující banány nebyly krizí tak výrazně zasaženy a dovozci stíhali převážet dostatečné množství, aby pokryli poptávku. Další zelenina jsou rajčata. U těch se ceny držely v normální výši. Pouze v říjnu, kdy dorazila druhá vlna epidemie se jejich cena zvýšila o 25%, i když je to doba, kdy se sklízí tuzemská rajčata. Další zástupce zeleniny jsou papriky. Ty už tradičně dosahují vysokých cen. Ceny paprik, ale během roku 2020 kromě října (podzimu), mírně poklesly. Jablka, která jsou typická pro náš stát, výrazně vzrostla na ceně. V průměru o 7Kč,- za 1 kg. Poslední komodita jsou citrony. Ty zaznamenaly největší skok cen. A to průměrně za celý rok 15%.

Příčina velkého zdražení může být z velké míry spojená s pandemií. Největším evropským producentem citronů je Španělsko, které bylo dost tvrdě zasaženo pandemií.

Další omezení potravinové dostupnosti nastalo na jaře při první vlně epidemie. Došlo k omezení vstupu do obchodů s potravinami, kosmetikou a drogerií pro všechny mladší 65 let. Senioři měli vyhrazené nákupní hodiny od 8:00 do 10:00, později se hodiny přesunuly na 7:00 do 9:00. Toto opatření trvalo do května. Při podzimní vlně už nařízení nebylo znovu zavedeno.

Důležitým aspektem koronavirové krize je její vliv na ekonomiku a příjmy obyvatel. Ve světě může dojít k nárůstu chudých až o půl miliardy (8% světové populace). Česká republika se pohybuje s mírou chudoby kolem deseti procent. Dopady krize lidé teprve pocítí, ale už nyní např. podnikatelé a OSVČ mají vážné finanční potíže a jsou nuceni razantně šetřit. U obyvatelstva je to 14%, které uvedli, finanční problémy, či razantní omezení výdajů. V roce 2019 bylo pod hranicí chudoby milion lidí. Pokud nedojde k přepočítání hranice chudoby a zahrnutí krize, může dojít ke zvýšení počtu lidí, kteří jsou na hranici chudoby nebo už pod hranicí. (soc.cas.cz, 2020) V průběhu psaní práce nebyly dostupné statistiky pro rok 2020.

Mimo zmíněné jsou dalším důležitým pojmem potravinové banky. V roce 2019 potravinové banky vybraly 495 tun potravin. Běžně se pořádají sbírky dvakrát ročně, ale kvůli současné krizi byla jarní část zrušena. Ubylo také dobrovolníků, kteří pomáhají. Pomoc potravinových bank v koronavirové krizi vyhledalo mnohem více lidí než ve stejnou dobu v minulých letech. S ekonomickými problémy obyvatelstva vzrostl počet žadatelů přes 100 000. V roce 2020 potravinové banky nebyly schopny pokrýt poptávku a musely poprvé v historii potravin i samy nakupovat. Stát také přispěl na fungování potravinových bank částkou 95 milionů korun. (sbirkapotravin.cz, 2020)

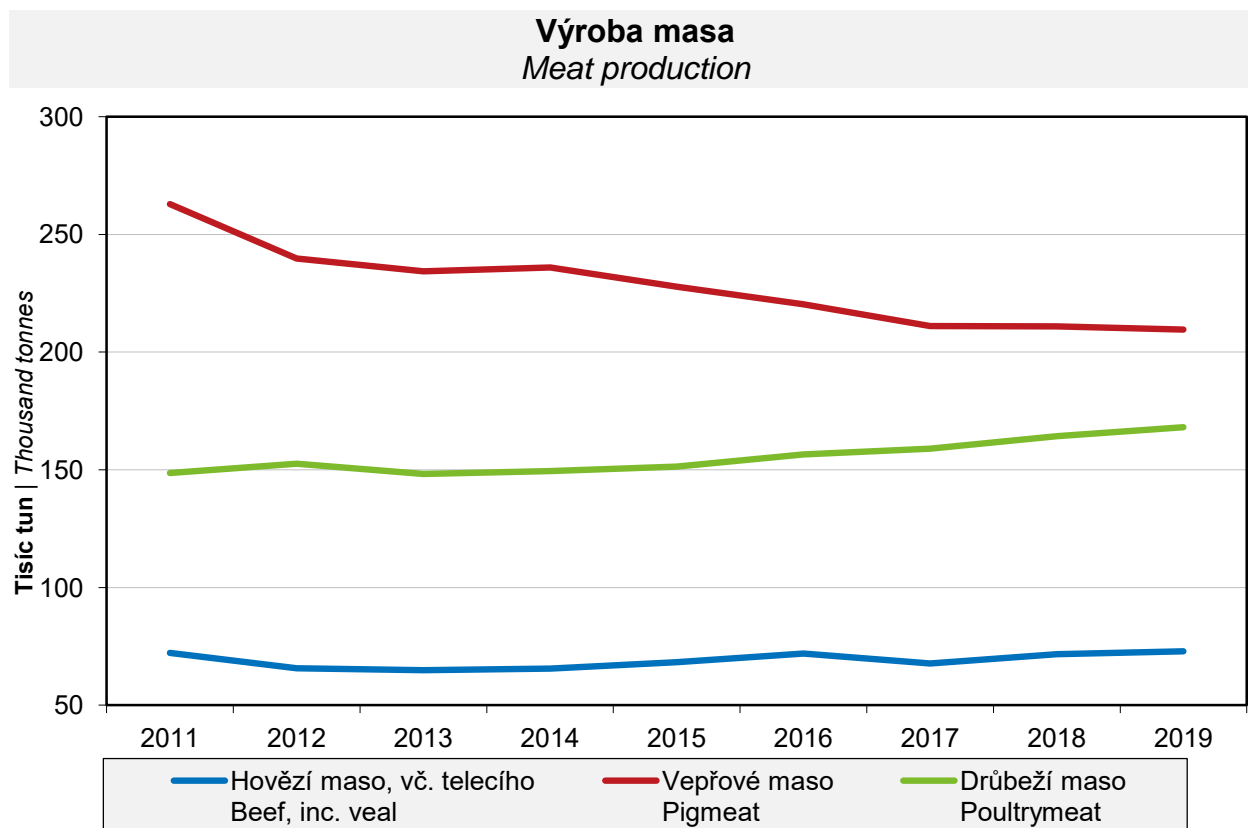
### **3.2 Potravinová soběstačnost České republiky**

Nízká potravinová soběstačnost České republiky vzbuzovala otázky už před vypuknutím epidemie. Teprve koronavirová krize opravdu prověřila v jakém stavu je tuzemský trh. S příchodem pandemie se problematika potravinové soběstačnosti dostala do popředí zájmu v důsledku zhoršené dostupnosti některých potravin, převážně zeleniny a ovoce.

V oblasti rostlinné výroby a rostlinné soběstačnosti je Česká republika v některých komoditách na špatné úrovni. Česká republika se nachází v mírném podnebném pásmu.

Soběstačnost zeleniny typické pro mírné pásmo je v rozmezí 35-40 %. Nejnižší míra soběstačnosti je u komodit květák, brokolice, hlávková kapusta, nejvyšší naopak u hlávkového zelí, celeru bulvového a mrkve. Soběstačnost brambor je necelých 73%. (EAGRI, 2020) V případě ovoce je Česká republika soběstačná z 30 %. Zde je nejnižší míra soběstačnosti u jahod, meruněk, hrušek. Největší soběstačnost je u jablek a švestek. (ZSČR, 2020) Úplně jiná situace je v produkci obilovin. Zde je stát soběstačný v rozmezí 150-160%. (MZe, 2020)

Živočišná produkce taktéž nespĺňuje potřebné množství, aby pokryla požadavky státu. Nízká výroba masa už dlouhou dobu vytrvale klesá od roku 2000 do roku 2017 se propadla produkce o třetinu. (ČSÚ, 2020) Pouze v případě mléka (134,8%) a hovězího masa (120,9%) je stát schopen vyprodukovat dostatečné množství, aby pokryl potřebu obyvatelstva. V případě vepřového masa je situace velmi špatná. Česká republika je soběstačná v oblasti vepřového masa pouze v 50,8 %. U drůbežího masa to není o mnoho lepší. Zde je stát soběstačný z 65,2%. V případě konzumních vajec je Česká republika soběstačná v 79,3%. (EAGRI, 2019)



Graf č. 6 – Produkce masa, ČSÚ



Na grafu č. 6 je zobrazen vývoj produkce masa během několika posledních let. Hovězí maso si drží poměrně stabilní produkci, která souvisí s velkým mlékárenským průmyslem. U drůbežního masa je mírný nárůst. Tento nárůst ale není dostačující, aby v budoucnu pokryl potřeby celého státu. Dramatický pokles postihl produkci vepřového masa.

### 3.3 Zdravotní nezávadnost potravin během epidemie COVID - 19

Ekonomická a fyzická bezpečnost nejsou jedinými důležitými aspekty, kterým je nutno věnovat zvýšenou pozornost při pandemii. Dalším velmi důležitým bodem je bezpečnost potravin a potravinová nezávadnost. V oblasti bezpečnosti potravin je Evropská unie a tím i Česká republika již delší dobu na vysoké úrovni. Během epidemie, ale mohlo dojít k narušení bezpečnosti potravin nebo zdravotní nezávadnosti potravin. Šíření koronaviru skrze potraviny na člověka zatím nebylo prokázáno. Je to předmětem dalšího zkoumání a pozorování, ale je to nepravděpodobné. (SZÚ, 2020)

Největší riziko nastalo po zavedení některých vládních opatření, hlavně tedy kontroly na hranicích. U řidičů byla nutnost mít negativní test na koronavirus, který nebyl starší než 48h. U hraničních přechodů vznikaly kilometrové kolony (např. Rozvadov). Jelikož Česká republika spoléhá v oblasti potravin převážně na dovoz, kamiony stály na hranicích mnohdy i několik hodin a mohlo dojít k porušení bezpečnosti potravin.

Jedním z možných příčin je porušení chladírenského řetězce např. selháním techniky, vysoké venkovní teploty či lidské chyby. To by vyvolalo pomnožení nežádoucích patogenů, které by ohrozily zdraví obyvatel. Hlavně co se týká ovoce, zeleniny, masných či mlékárenských produktů.

Například událost ze dne 30.10. 2020, kdy obchodní řetězec prodával sýr Brie původem z Francie (zásilka celkem 200kg), který obsahoval nebezpečný verotoxin. Ten je produkován bakterií *E. coli* a způsobuje vážná průjemová onemocnění a je především nebezpečný pro děti, seniory nebo těhotné ženy.

Další událost ze dne 16.9. 2020, kdy státní zemědělská a potravinová inspekce zajistila 21 tun rozinek, které pocházely z Íránu a byly kontaminovány ropnými oleji. (Informační centrum bezpečnosti potravin, 2021)

## 4 VYHODNOCENÍ ÚROVNĚ POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI V PRŮBĚHU EPIDEMIE

Česká republika se již několik let podle světového indexu potravinové bezpečnosti nachází na vysoké úrovni. Během epidemie byl systém potravinové bezpečnosti státu náležitě vyzkoušen v mnoha směrech.

### 4.1 Vyhodnocení podle Světového indexu potravinové bezpečnosti

Pro vyhodnocení změn potravinové bezpečnosti v České republice v roce 2020 bude použit rozdíl v indexu globální potravinové bezpečnosti. Bude provedeno srovnání v jakých oblastech došlo ke zhoršení či zlepšení. V tomto roce se poprvé objevila epidemie a na indexu potravinové bezpečnosti se projeví změny, které zasáhly různé části systému.

Jak už bylo zmíněno, index se opírá o čtyři hlavní pilíře. Jsou to tedy cenová dostupnost, dosažitelnost, bezpečnost a kvalita potravin a přírodní zdroje a odolnost.

Prvním pilířem je cenová dostupnost. Zde se jedná hlavně o ekonomickou dostupnost potravin pro všechny skupiny obyvatel. V současné době chudé rodiny a obyvatelé utrácejí podstatnou část svých příjmů za jídlo a jsou tedy velmi zranitelní při zvyšování cen.

Také se zde uvádí přítomnost různých politik pro zemědělství, které se aktivují v případě krize či cenových šoků.

Na tabulce č. 1 je vidět, ve kterých oblastech cenové dostupnosti došlo ke změnám v průběhu roku 2020 v porovnání s rokem 2019. Mezi hlavní ukazatele, ze kterých se poté skládá konečné skóre, patří průměrné náklady na jídlo, podíl populace pod globální hranicí chudoby, index příjmové nerovnosti, zemědělské poplatky a cla, programy bezpečnosti potravin a přístup na trh a zemědělské finanční služby. Za rok 2020 došlo ke změnám pouze ve 3 aspektech. Prvním z nich jsou průměrné náklady na jídlo. V rámci krize došlo ke zdražování, což pocítily hlavně rodiny a obyvatelé, kteří se nachází na úrovni chudoby nebo už pod ní. Další aspekt, který se změnil, je index příjmové nerovnosti. I přes krizi, kdy mnoho lidí přišlo o práci a dostali se do finančních problémů, tak se celkový index zlepšil. Došlo k mírnému zvýšení platů a programů ze strany státu pro OSVČ a podnikatele. A poslední jsou zemědělské poplatky a cla, které také oproti roku 2019 dosáhly mírného zlepšení. Pravděpodobně také kvůli problémům s dovozem a zásobováním vlivem epidemie. Ve výsledku se cenová dostupnost mírně zhoršila hlavně

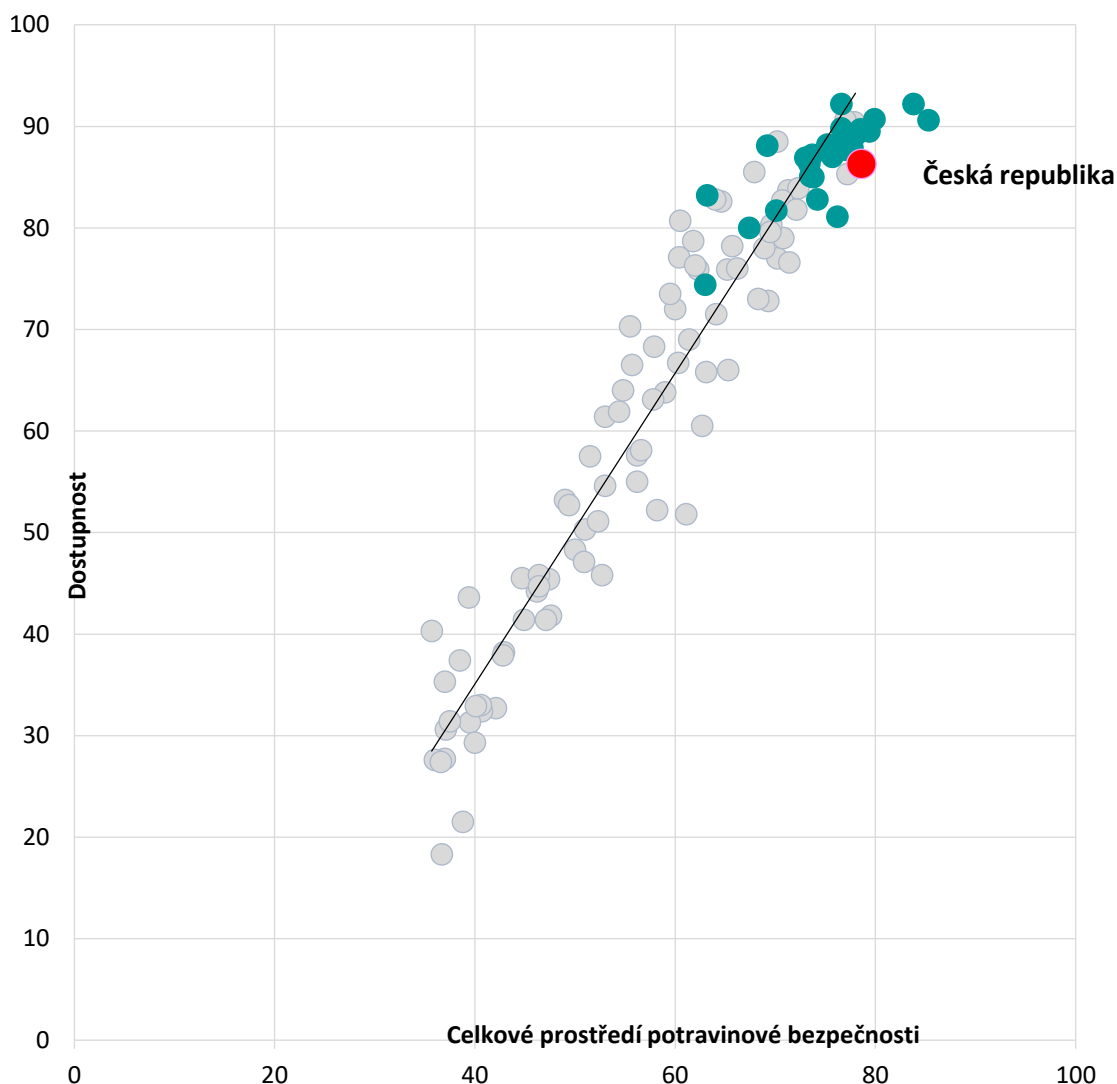
tedy z důvodu vyšších cen potravin. Česká republika se v roce 2020 umístila na 23. místě se skóre 86,3 v rámci cenové dostupnosti celého světa.

Tabulka 3 – Cenová dostupnost roce 2020, zdroj: GFSI(vlastní zpracování)

	Skóre	Změna skóre
<b>Cenová dostupnost</b>	<b>86,3</b>	<b>-0,5</b>
<b>Průměrné náklady na jídlo</b>	71,0	<b>-5,0</b>
<b>Podíl populace pod globální hranicí chudoby</b>	99,9	
<b>Index příjmové nerovnosti</b>	78,9	<b>+ 1,8</b>
<b>Zemědělské dovozní poplatky a cla</b>	71,7	<b>+1,5</b>
<b>Programy bezpečnosti potravin</b>	100	
<b>Přístup na trh a zemědělské finanční služby</b>	92,4	

Na grafu č. 7 je porovnání cenové dostupnosti se státy Evropy (zelené tečky). V této oblasti se Česká republika drží v evropském průměru, který je mnohem výše než zbytek světa (šedé tečky). Je tedy zřejmé, že koronavirová krize se nijak extrémně na České republice, ani na zbytku vyspělých států neprojevila. Došlo pouze ke zhoršení některých oblastí, které budou vyhodnoceny.

Bodová škála je od 0-100, kdy 100 bod je nejpříznivější prostředí pro zajištění potravinové bezpečnosti



Graf č. 7 – Pozice ČR v rámci cenové dostupnosti, zdroj: GFSI

Dalším pilířem potravinové bezpečnosti je dosažitelnost. Mezi hlavní hodnocené aspekty patří dostatečné zásobování potravinami, vývoj a výzkum v oblasti zemědělství, zemědělská infrastruktura, volatilita zemědělské výroby, politické a sociální překážky v přístupu k potravinám, potravinové ztráty, plýtvání a politika zajištění potravinové bezpečnosti i její závazky. Překvapivě přes nepříznivou situaci došlo v oblasti dosažitelnosti pouze k zlepšení. V tabulce č. 4 je tedy zhodnocení, ve kterém z aspektů došlo ke zlepšení.

První místo, kde došlo ke zlepšení je zásobování. Tahle skutečnost je překvapivá vzhledem ke špatnému stavu některých potravin v obchodech při první vlně epidemie. Také došlo ke zdražení některých potravin, převážně tedy ovoce a zeleniny z různých důvodů. Je tedy možné, že se dodavatelé poučili ze začátku roku 2020 a velmi dobře se přizpůsobili nově

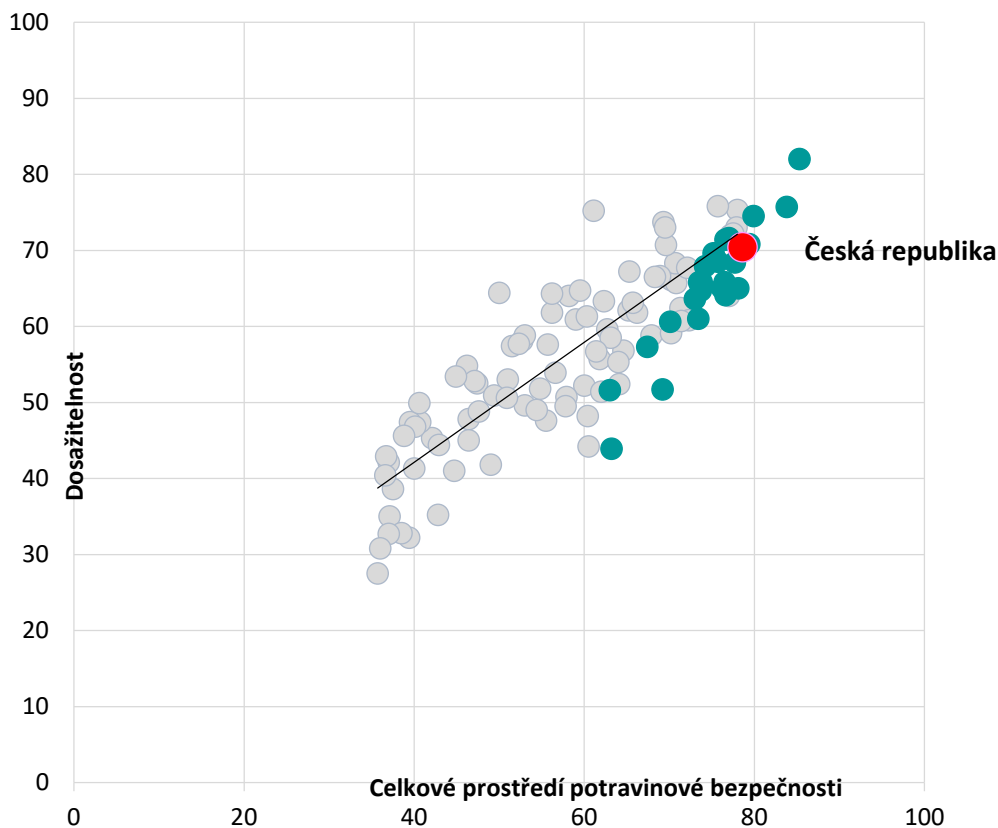
vzniklé situaci. Další oblast, kde došlo ke zlepšení, je volatilita zemědělské výroby. Volatilita je míra kolísání hodnoty aktiva a jeho růst či pokles v budoucnu. České zemědělství se muselo taktéž přizpůsobit a produkovat více plodin, aby pokrylo poptávku po některých komoditách ze zahraničí. Dá se tedy předpokládat, že v návaznosti na koronavirovou krizi a její dopady nejspíše dojde ke zvýšení zemědělské produkce v příštích letech. A poslední jsou potravinové ztráty a plýtvání potravinami. Snaha snížit či omezit množství potravinových ztrát je již delší dobu velmi diskutované téma. České republice se množství takto zmařených potravin podařilo částečně snížit i přes krizi, která postihla všechna odvětví včetně zemědělství a ekonomiky.

Celkově se tedy míra dostupnosti potravin v České republice mírně zvýšila o 0,8 bodů na celkové skóre 70,4. V dostupnosti se nachází na 16. místě v porovnání s ostatními zeměmi.

Tabulka 4 Dosažitelnost v roce 2020, zdroj: GFSI(vlastní zpracování)

	<b>Skore</b>	<b>Změna skore</b>
<b>Dosažitelnost</b>	<b>70,4</b>	<b>+0,8</b>
<b>Dostatečné zásobování</b>	73,2	<b>+ 1,1</b>
<b>Vývoj a výzkum v oblasti zemědělství</b>	81,0	
<b>Zemědělská infrastruktura</b>	58,7	
<b>Volatilita zemědělské výroby</b>	61,4	<b>+ 3,0</b>
<b>Politické a sociální překážky v přístupu k potravinám</b>	78,0	
<b>Potravinové ztráty a plýtvání</b>	86,0	<b>+0,3</b>
<b>Politika zajišťování potravinové bezpečnosti</b>	50,0	

Na grafu č. 8 je porovnání dosažitelnosti potravin České republiky a ostatních zemí Evropy (zelené tečky) a zbytku světa (šedé tečky). Česká republika se tedy v této oblasti nachází výše než většina států Evropy. Díky zlepšení za rok 2020 se posunula republika v dosažitelnosti o čtyři místa v rámci celého indexu.



Graf č. 8 – Dosažitelnost v roce 2020, zdroj: GFSI

U pilíře kvality a bezpečnosti potravin nedošlo za rok 2020 k žádné změně. Česká republika se v oblasti bezpečnosti drží na vysoké úrovni. Státní dozorové orgány např. státní veterinární správa a hygienické služby zajišťují velmi kvalitní ochranu a bezpečnost všude, kde se pracuje s potravinami.

Stejně jako u třetího pilíře bezpečnosti ani u čtvrtého pilíře přírodních zdrojů nedošlo ke změnám a nachází se na 24. místě. Rok 2020 byl velmi bohatý na vodu a proto došlo také k obnovení většiny podzemních vod, které byly vyčerpány vysokými teplotami a suchem v minulých letech. Celkově se tedy přírodní zdroje dostaly na svou obvyklou hodnotu. Nachází se tedy na 4. místě.

V roce 2020 celý svět velmi tvrdě zasáhla koronavirová krize, která postihla všechna odvětví a ovlivnila spoustu lidí. Každá země se s mimořádnou situací vypořádala podle svých možností. Česká republika se vzhledem k okolnostem, které postihly celý svět zlepšila v mnoha oblastech. Celkově se tedy Česká republika v rámci indexu globální potravinové bezpečnosti posunula o tři místa nahoru, na 5. místo. Tohle zlepšení a konečné umístění je znamením, že potravinová bezpečnost je v České republice na opravdu dobré úrovni.

## 4.2 Vyhodnocení potravinové bezpečnosti pomocí metody PNH

Pro zhodnocení potravinové bezpečnosti v průběhu epidemie v České republice poslouží jednoduchá bodová polokvantitativní metoda – PNH, v rámci této metody se vyhodnocuje dané riziko ve 3 složkách :

1. Pravděpodobnost vzniku – P - jedná se o odhad pravděpodobnosti, se kterou může uvažované nebezpečí nebo riziko skutečně nastat, je stanoveno dle stupnice odhadu pravděpodobnosti vzestupně číslem od 1 do 5, kde je zjednodušeně zahrnuta míra, úroveň a kritéria jednotlivých nebezpečí, rizik a ohrožení.
2. Pravděpodobnost a závažnost následků – N - rovněž pro stanovení pravděpodobnosti následků, tj. závažnosti nebezpečí, je stanovena stupnice od 1 do 5
3. Názor hodnotitelů – H – Ve složce názoru hodnotitelů se zohledňuje míra závažnosti různých ohrožení: počet ohrožených osob, kumulace rizik, dynamičnost rizika, vliv pracovního systému, prostředí, psychosociální rizikové faktory, případně i další vlivy potencující riziko.

Tabulka 5 – P- Pravděpodobnost vzniku nebezpečí

Nahodilá	1
Nepravděpodobná	2
Pravděpodobná	3
Velmi pravděpodobná	4
Trvalá	5

Tabulka 6 – N - Možné následky

Bez újmy na zdraví	1
Lehká újma na zdraví	2
Újma na zdraví s nutným ošetřením	3
Nutná hospitalizace	4
Smrt	5

Tabulka 7 – N - Názor hodnotitelů

Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení	1
Malý vliv na míru nebezpečí	2
Větší, zanedbatelný vliv na míru ohrožení a nebezpečí	3
Velký a významný vliv na míru ohrožení a nebezpečí	4
Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí	5



Pro následné vyhodnocení zdrojů rizik je použita následující specifikace, která se zaznamenává do sloupců „P“, „N“, „H“ v tabulce u jednotlivých problémů. Celkové hodnocení rizika poté získáme součinem, jehož výsledkem je pak ukazatel míry rizika – R.

$$R = P \times N \times H$$

Tabulka 8 – Rizikový stupeň

Rizikový stupeň	R	Míra rizika
1.	91-100	Nepříjatelné
2.	61-90	Nežádoucí
3.	31-60	Mírné riziko
4.	10-30	Příjatelné
5.	10-0	Bezvýznamné

**Nepříjatelné riziko** - Je takové riziko, které má katastrofické následky na zdraví majetek nebo systém. Je nutné provést okamžité kroky k napravení situace a práce či fungování nemůže pokračovat, pokud se riziko nesníží.

**Nežádoucí riziko** - Vážné riziko, které vyžaduje okamžité provedení bezpečnostních opatření pro snížení rizika. Je také nutné na dané riziko nasadit potřebné zdroje.

**Mírné riziko** - Není tak vážné jako předešlá rizika první a druhé kategorie. Bezpečnostní opatření je nutno zpravidla realizovat dle zpracovaného plánu podle vedení. Prostředky na snížení rizika musí být implementovány ve stanoveném časovém období. Je-li toto riziko spojeno se značnými nebezpečnými následky, musí se provést další zhodnocení.

**Příjatelné riziko** - Riziko, které svým působením vážně neohrožuje zdraví či celý systém a se souhlasem vedení je přijatelné. Pro snížení rizika je nutné zavést vhodná opatření, hlavně tedy organizační.

**Bezvýznamné riziko** – Takové riziko, u kterého není nutné používat speciální opatření. Ale není zde 100 % bezpečnost. Je tedy nutné na toto riziko upozornit a zavést výchovná a organizační opatření.

Tabulka 9 – Vyhodnocení PNH metody

Druh Činnosti	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika				Opatření
			P	N	H	R	
	Omezení pohybu/lidé v karanténě	Rodiny v karanténě, senioři, kteří si nemohou nakoupit a spoléhají se na pomoc ostatních	4	2	1	8	Využití dobrovolníků, donáškových služeb
	Nedostatek potravin	Vlivem protiepidemiologických opatření vážlo zásobování některých potravin a v obchodech byl jejich nedostatek	4	2	4	32	Zvýšení míry soběstačnosti v některých potravinách, zlepšení zásobování
	Zvýšení cen/ více lidí v chudobě	Vlivem krize se zvýšila nezaměstnanost, příjmy domácností se snížily, zvýšila se cena potravin. Více lidí vyhledává pomoc například u potravinových bank	4	1	1	4	Zvýšená podpora potravinových bank, charit. Zavedení sociálních programů
	Nedostatek personálu v kontrolních úřadech	Koronavirus zasáhl i kontrolní orgány a nedostatek kontrol mohl narušit bezpečnost potravin	2	3	4	24	Zlepšení ochrany pracovníků, pomoc studentů, dalších orgánů

	Nesprávné skladování, zacházení s potravinami	Několikahodinové stání kamionů s potravinami na hranicích mohlo ovlivnit kvalitu potravin a výskyt mikroorganismů	4	3	3	36	Školení řidičů, zvýšená míra kontrol, zrychlení průjezdu na hranicích
	Kontaminace potravin	Přenos koronaviru skrze potraviny není prokázán, je stále předmětem zkoumání	1	3	5	15	Dále zkoumat popřípadě zavést nutná opatření např. dezinfekce

Z tabulek vyplývá, že nejzávažnějším rizikem v rámci potravinové bezpečnosti České republiky během epidemie je nesprávné skladování a zacházení s potravinami. Dalším rizikem jsou chybějící potraviny v obchodech z důvodu špatného zásobování. I když jsou to rizika mírná je nutné jim věnovat zvýšenou pozornost a provést určité kroky k jejich snížení nebo úplnému odstranění.

Je nutné, aby řidiči a personál byli dostatečně vyškoleni pro práci s potravinami, aby nedošlo k narušení chladicího řetězce, a zabránilo se případnému pomnožení mikroorganismů např. *Salmonella*, které by mohly ohrozit zdraví či životy lidí.

Dále je také důležité, aby se zlepšilo zásobování, zvětšily se sklady a zvýšila míra potravinové soběstačnosti. Tím by se snížilo riziko vzniku nedostatku potravin.

V rámci epidemie se vznik těchto nebezpečí výrazně nevyskytl. Jedním z hlavních důvodů je dlouhodobá vysoká kvalita bezpečnosti potravin v České republice.

## 5 OPATŘENÍ PRO ZVÝŠENÍ POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI ZEMĚ V PRŮBĚHU EPIDEMIE

Z vyhodnocení globálního potravinového indexu a metody PNH vychází několik možných oblastí, které by se měly i v budoucnu udržet na vysoké úrovni nebo vylepšit. Jako první opatření je velmi důležité udržet vysokou úroveň bezpečnosti potravin, která je nutná pro fungování celé potravinové bezpečnosti. Toho lze dosáhnout např. periodickými kontrolami potravin v celém řetězci, podporou firem s příklady dobré praxe, výzkumu, který je zaměřený na bezpečnost potravin, funkčních potravin, zapojení SŠ i VŠ do výzkumu kvality potravin a také např. podpora projektu ovoce a zelenina do škol a projektu mléko do škol. Pokračování technologické modernizace podniků a procesních inovací. Dále také lepším finančním ohodnocením pracovníků dozorových orgánů pro zlepšení motivace stávajících i budoucích pracovníků. Také investovat do nových technologií, přičemž je nutné zvýšit kvalifikaci lidí, kteří pracují s těmito technologiemi a potravinami, například řidiči převážející potraviny nebo lidé ve skladech, aby bylo sníženo na nejnižší možnou míru riziko vzniku pomnožení bakterií či vzniku zdravotních rizik.

Je také nutné, aby byli všichni lidé pracující v přímém kontaktu s potravinami očkovaní i při vzniku další epidemie. Musí se zabránit zvýšenému počtu infikovaných osob, které mají na starost např. kontrolu potravin, aby byla zajištěna kvalitní potravinová bezpečnost.

Také je potřeba zatraktivnit práci v zemědělství a potravinových závodech studentům, aby byl zajištěn dostatek kvalifikovaných pracovníků pro udržení potravinové bezpečnosti. Motivovat zemědělce využívat vzdělávání a poradenství prostřednictvím systému AKIS. Přizpůsobování zemědělského školství (rozsahu, struktury, náplně oborů) potřebám zemědělské praxe.

Dalším opatřením je zvýšení nebo alespoň udržení současné dotační politiky do zemědělství. Je nutné rozšířit nynější chovy a vytvořit nové, aby se zlepšila soběstačnost v živočišné výrobě, hlavně tedy v mase a to konkrétně ve vepřovém. Nutné je zvýšení stavů prasnic, podpořit modernizaci chovů, zvážit dotační podporu např. dobrých životních podmínek zvířat, podpořit také konkurenceschopnost zpracovatelského průmyslu. Podpora spotřeby domácích výrobků, včetně marketingu a např. účasti v režimech jakosti. Další oblast, která se musí výrazně řešit je i soběstačnost v rostlinné výrobě. Musí se zvýšit pěstování základních zemědělských komodit vhodných pro mírný pás s přihlédnutím k dopadům změn klimatu např. brambory, ovoce a zelenina. Možná opatření jsou zvýšení

pěstebních ploch, restrukturalizace sadů, zvětšení zpracovatelských kapacit, skleníky apod. Pozornost musí být také zaměřena na studium genetiky v rostlinné říši s rychlou aplikací do procesu šlechtění a tvorby nových odrůd. Následně je také nutné investovat do vývoje nových technologií pro zemědělství pro zvyšování produktivity a kvality práce a zároveň její šetrnosti vzhledem k přírodnímu prostředí. Se zvýšením domácí produkce se také zvýší fyzická a ekonomická dostupnost potravin. Také selepší cenová dostupnost, protože nebude nutné dovážet drahé potraviny ze zahraničí. Jak ukázala krize, tak na dovoz ze zahraničí se není možné úplně spolehnout a proto musí být Česká republika schopna vyprodukovat dostatek základních potravin v případě další možné krize. S tím souvisí také podpora nákupu zemědělské půdy farmářům, s preferencí rezidentů v místě lokalizace této půdy

Dalším možným opatřením je vybudování nových skladovacích prostor, ve kterých by mohly být uskladněny potraviny, které lze delší dobu bez větších problémů skladovat, například některé druhy ovoce a zeleniny, aby byly vytvořeny zásoby a spotřebitelé by mohli být lépe zásobováni po celý rok.

Dále je také potřeba větší podpora potravinových bank a jiných podpůrných programů ze strany státu. V krizi se mnoho lidí ocitlo ve špatné životní situaci a dostali se do stavu chudoby či na její hranici a vyhledávají potravinovou pomoc. Je tedy nutné zajistit dostatečné množství potravin, aby v případě další krize měly pro zvýšený počet lidí dostatek potravin.

S tím souvisí také potřeba vzniku systému pro seniory a rizikové skupiny obyvatel, či nemocné osoby, aby jim byl schopen někdo nakoupit anebo poradit ohledně nastavených opatření a říci o možnostech, které mohou využívat např. donáškové a kurýrní služby.

Většina těchto opatření spadá pod ministerstvo zemědělství, které z velké části zajišťuje potravinovou bezpečnost. Pro některá z navržených opatření je nutné, aby spolupracovalo více rezortů například ministerstvo zdravotnictví, práce a soc. věci atd...

## ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala aktuální problematikou, a to potravinovou bezpečností a bezpečnostní situací v průběhu epidemie konkrétně v České republice. V první řadě se práce zaměřila na teoretickou rovinu. Byla uvedena bezpečnost a bezpečnostní systém České republiky a jeho části a oblasti, ve kterých funguje. Dalším bodem byl vývoj bezpečnostní situace v průběhu epidemie COVID-19 v České republice. Poté byla představena potravinová bezpečnost a její jednotlivé části a organizace, které se jí zabývají na státní i mezinárodní úrovni. Přínosem práce v rovině teoretické je vytvoření uceleného pohledu na problematiku bezpečnosti a potravinové bezpečnosti v České republice. Dále pohled na bezpečnostní situaci v průběhu epidemie COVID-19 v České republice.

V praktické části byla jako první provedena analýza bezpečnostní situace v České republice v průběhu epidemie nemoci COVID-19 zejména se zaměřením na potravinovou bezpečnost. Zde byl předmětem zkoumání vliv epidemie na jednotlivé části potravinové bezpečnosti. Epidemie ovlivnila fyzickou a ekonomickou dostupnost základních potravin. Mezi hlavní patří například růst cen ovoce a zeleniny nebo nedostatek základních potravin v obchodech kvůli špatnému zásobování a dovozu. Dalším bodem byla analýza potravinové soběstačnosti České republiky. Ta byla rozdělena na rostlinnou a živočišnou produkci. Analýza ukázala několik komodit, potravin, u kterých má Česká republika velmi nízkou soběstačnost např. vepřové, ovoce, zelenina nebo naopak je velmi dobře zajištěné např. hovězí, mléko.

Jako další část bylo po provedení analýzy následné vyhodnocení potravinové bezpečnosti v průběhu epidemie. Jako první byl použit globální potravinový index, který používá 59 ukazatelů či parametrů pro vyhodnocení potravinové bezpečnosti ve 113 státech. Zde byla vyhodnocena potravinová bezpečnost České republiky za rok 2020 v porovnání s rokem 2019. Uvedeny jsou zde parametry, ve kterých se Česká republika zlepšila např. dosažitelnost, plýtvání a ztráty, zásobování nebo naopak zhoršila např. cenová dostupnost, průměrné náklady na jídlo.

Pro další vyhodnocení sloužila metoda PNH, což je jednoduchá polokvantitativní bodová metoda. Zde byly vybrány oblasti potravinové bezpečnosti, ve kterých by mohlo vzniknout riziko pro Českou republiku a její obyvatele. Jako hlavní rizika byly vyhodnoceny špatné skladování a zacházení s potravinami, u kterých by mohlo dojít k pomnožení

mikroorganismů a ohrožení na zdraví konzumenta. Další riziko je špatné zásobování v průběhu epidemie.

Poslední část práce je věnována návrhům pro zlepšení potravinové bezpečnosti České republiky v průběhu epidemie. Ty vycházejí ze zpracování analýzy potravinové bezpečnosti v průběhu epidemie a jejím následném vyhodnocení. Navrhnutá opatření pro zvýšení potravinové bezpečnosti jsou udržení současného stavu potravinové bezpečnosti a bezpečnosti potravin, zvýšení potravinové soběstačnosti, i kdyby to bylo za cenu zvýšení nákladů a navzdory společné zemědělské police Evropské unie, zatraktivnění a lepší finanční ohodnocení pracovních míst v potravinářském průmyslu, kontrolních orgánech a zemědělství, investice do vývoje nových technologií, udržet dotační politiku pro zemědělství, vybudování skladů pro některé potraviny, větší podpora potravinových bank a pomoc seniorům a rizikovým skupinám ze strany státu. Přínos práce v rovině praktické je vyhodnocení silných a slabých stránek České republiky v oblasti potravinové bezpečnosti a následné navrhnutí možných opatření pro zlepšení potravinové bezpečnosti při výskytu další epidemie.

Z práce vyplývá, že Česká republika je v současné době v oblasti bezpečnosti a potravinové bezpečnosti na vysoké úrovni. I přes tuto skutečnost se objevila místa, ve kterých mohlo dojít k jejímu narušení a tím ohrožení obyvatelstva. Je tedy nezbytně nutné udržet tuto vysokou úroveň i do dalších let, protože se může kdykoliv objevit další epidemie či jiná mimořádná událost, která tyto dvě oblasti výrazně ovlivní a je nutné se na ně co nejlépe připravit.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Bezpečnost ČR, Kdo je kdo ?, 2021. *Mvcr.cz [online]*. Praha: MV ČR [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/sluzba/docDetail.aspx?docid=47631&docTyp=ART>

*Bezpečnostní strategie České republiky*, 2015. In: Dostupné také z: <https://www.vlada.cz/cz/ppov/brs/dokumenty/vyznamne-dokumenty-v-oblasti-bezpecnosti-ceske-republiky-18963/>

Ceny potravin, 2021. *Vdb.czso.cz [online]*. Praha: ČSÚ [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystupobjekt&z=T&f=TABULKA&katalog=31779&pvo=CEN11B&evo=v1008\\_!\\_CEN11B-2021\\_1](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystupobjekt&z=T&f=TABULKA&katalog=31779&pvo=CEN11B&evo=v1008_!_CEN11B-2021_1)

Codex Alimentarius, 2021. *Fao.org [online]*. Řím: FAO [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/science/en/> [1]

STACHOWIAK, Z., 1999. *Teoretické vymezení potravinové bezpečnosti státu*. In Sborník Aplikované společenské a ekonomické vědy. Brno: VA Brno, č. 3, s. 135 – 150.

ČESKÁ REPUBLIKA, 1991. Zákon č.553/1991 Sb.: Zákon České národní rady o obecní policii. In: Sbíрка zákonů. Praha, ročník 1991, číslo 553. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-553/zneni-20210101?citace=1>

ČESKÁ REPUBLIKA, 1998. Ústavní zákon č.110/1998 Sb.: Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky. In: Sbíрка zákonů. Praha, ročník 1998, číslo 110. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2008. Zákon č.273/2008 Sb.: Zákon o Policii České republiky. In: Sbíрка zákonů. Praha, ročník 2008, číslo 273. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2012. Zákon č.17/2012 Sb.: Zákon o Celní správě České republiky. In: Sbíрка zákonů Praha, ročník 2012, číslo 17. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-17>

ČESKÁ REPUBLIKA, 2015. Zákon č.320/2015 Sb. :Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). In: Sbíрка zákonů. Praha, ročník 2015 číslo 320. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>



DOUCHA, T., 2000. *Výhled zemědělské politiky ČR do roku 2010 ve vztahu k výživovým trendům*. In Sborník semináře Strategie rozvoje zemědělství a výživy do roku 2010. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2000, s. 28-41.

Food availability, 2011. *Fao.org* [online]. Řím: Fao [cit. 2021-04-19]. Dostupné z: [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/sustainability/Presentations/Availability.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/sustainability/Presentations/Availability.pdf)

Zdraví a bezpečnost potravin, 2021. *Ec.europa.eu* [online]. Brusel: Evropská komise [cit. 2021-04-19]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/info/departments/health-and-food-safety\\_cs](https://ec.europa.eu/info/departments/health-and-food-safety_cs)

Food Safety, 2021. *Ec.europa.eu* [online]. Brusel: European Commission [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/food/overview\\_en](https://ec.europa.eu/food/overview_en)

GIBSON, Mark., 2012. *The feeding of nations re-defining food security for the 21st century*. [Online-Ausg.]. Baton Rouge: CRC Press., ISBN 978-143-9839-515.,

GÖPFERTOVIČ, Dana, Petr PAZDIORA a Jana DÁŇOVÁ, 2013. *Epidemiologie: obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí*. 2., přeprac. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2223-1.

Index globální potravinové bezpečnosti, 2021. *Foodsecurityindex.eiu.com* [online]. Velká Británie [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: [foodsecurityindex.eiu.com](http://foodsecurityindex.eiu.com)

Informační centrum bezpečnosti potravin, 2021. *Www.bezpecnostpotravin.cz* [online]. Praha: MZe [cit. 2021-5-2]. Dostupné z:

<https://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/hlaseni-v-systemu-rasff.aspx>

Jak může pandemie koronaviru ovlivnit chudobu v Česku, 2020. *Soc.cas.cz* [online].

Praha: Akademie věd ČR [cit. 2021-04-17]. Dostupné z:

<https://www.soc.cas.cz/aktualita/jak-muze-pandemie-koronaviru-ovlivnit-chudobu-v-cesku-simulace-dopadu-na-miru-prijmove#tabulka>

LAWRENCE, George, LYONS, Kristen and Tabatha WALLINGTON., 2010. *Food Security, Nutrition and Sustainability*. New York: Earthscan, ISBN 978-1-84407-775-5.

LUKÁŠKOVÁ, Eva et al., 2014. *Potravinová (ne)bezpečnost*. Praha: Academia. ISBN 978-80-7454-463-7.

Maslowova pyramida potřeb, 2018. *Mentem.cz* [online]. Brno: Mentem - brain training [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <https://www.mentem.cz/blog/teorie-motivace/>

Masné výrobky, 2021. *Eagri.cz* [online]. Praha: MZe [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potravin/potravinarske-komodity/maso-a-masne-vyrobky/maso-a-masne-vyrobky.html>

Ministerstvo vnitra ČR.,2016. *Terminologický slovník krizového řízení a obrany státu*, [online]. [cit. 2021-01-03]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>

PAULUS, František et al., 2015. *Analýza hrozeb pro Českou republiku. Závěrečná zpráva* [online]. Praha [cit. 2021-01-05]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/27856318-Analyza-hrozeb-pro-ceskou-republiku.html>

Potravinářské výrobky- Výhledové zprávy, 2020. *Eagri.cz* [online]. Praha: Ministerstvo Zemědělství [cit. 2021-04-19]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potravin/potravinarske-komodity/>

Potravinová soběstačnost, 2020. *Zscr.cz* [online]. Praha: ZS ČR [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <https://www.zscr.cz/clanek/nizka-potravinova-bezpecnost-5085>

Potravinové banky, 2020. *Sbirkapotravin.cz* [online]. Praha: sbirkapotravin.cz [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: [sbirkapotravin.cz](http://sbirkapotravin.cz)

RUPRICH, Jiří, 2020. Onemocnění COVID-19, nový koronavirus SARS-CoV-2 - je nepravděpodobné, že se virus přenáší potravinami. *Szu.cz* [online]. Brno: SZÚ [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/bezpecnost-potravin/onemocneni-covid-19-novy-koronavirus-sars-cov-2-je>

SADÍLEK, Zdeněk, Barbora PÁLKOVÁ a Štěpán KALAMÁR, 2019. *Krizové řízení a Integrovaný záchranný systém*. Praha: Vysoká škola finanční a správní. Educopress. ISBN isbn978-80-7408-192-7.

Situace na hranicích s Německem., 2021. *Irozhlas.cz* [online]. Praha: iRozhlas [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: [https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/hranice-kontroly-na-hranicich-cesko-nemecko-koronavirus\\_2102161010\\_ako](https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/hranice-kontroly-na-hranicich-cesko-nemecko-koronavirus_2102161010_ako)

Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2020. *szpi.gov.cz* [online]. Brno: SZPI [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: <https://www.szpi.gov.cz/clanek/kontrolni-cinnost-szpi.aspx>

Svaz obchodu a cestovního ruchu ČR.2020,*Socr.cz* [online]. Praha:SOCR ČR [cit. 2021-05-05]. Dostupné z <http://www.socr.cz/clanek/tz-nielsen-covid-19-meni-nakupni-chovani-ceskych-spotrebitelu/>

System rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF), 2021. Bezpecnostpotravin.cz [online]. Praha: MZe [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: [https://www.bezpecnostpotravin.cz/stranka/system-rychleho-varovani-pro-potraviny-a-krmiva-\(rasff\).aspx](https://www.bezpecnostpotravin.cz/stranka/system-rychleho-varovani-pro-potraviny-a-krmiva-(rasff).aspx)

Vyvážíme surovinu, dovážíme práci, 2020. Zscr.cz [online]. Praha: Zemědělský svaz ČR [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <https://www.zscr.cz/clanek/vyvazime-surovinu-dovazime-praci-5240>

Vývoj zemědělství, 2020. Czso.cz [online]. Praha: ČSÚ [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ci/zemedelstvi-4-ctvrtleti-a-rok-2019>

ZEMAN, Petr, ed., 2002. *Česká bezpečnostní terminologie: výklad základních pojmů*. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav. ISBN 80-210-3037-2.

ZOUVALA, Mikuláš, 2018. *Potravinová bezpečnost České republiky*. Pardubice. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní.

## SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČR Česká republika

GFSI Global food security index – Globální index potravinové bezpečnosti

WHO World Health Organization - Světová zdravotnická organizace

FAO Organizace pro výživu a zemědělství Spojených národů

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1- Systém rychlého varování pro potraviny a krmiva – RASFF (Lukášková et al., 2014) .....	31
---	----

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 – Aktéři PB v ČR, (Zouvala, 2018) .....	27
Tabulka 2 - Aktéři PB v ČR (pokračování), (Zouvala, 2018) .....	28
Tabulka 3 – Cenová dostupnost roce 2020, zdroj: GFSI(vlastní zpracování) .....	43
Tabulka 4 Dosažitelnost v roce 2020, zdroj: GFSI(vlastní zpracování).....	45
Tabulka 5 – P- Pravděpodobnost vzniku nebezpečí .....	48
Tabulka 6 – N - Možné následky .....	48
Tabulka 7 – N - Názor hodnotitelů .....	48
Tabulka 8 – Rizikový stupeň .....	49
Tabulka 9 – Vyhodnocení PNH metody .....	50