

Potravinová bezpečnost domácnosti

Tomáš Roušar

Bakalářská práce
2024



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: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tomáš Roušar**
Osobní číslo: **L21649**
Studijní program: **B1032A020002 Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Potravinová bezpečnost domácnosti**

Zásady pro vypracování

- Teoreticky vymezte problematiku z oblasti bezpečnosti a potravinové bezpečnosti.
- Vymezte rizika potravinové bezpečnosti ve vybrané domácnosti.
- Na základě rizik potravinové domácnosti navrhněte řešení pro zajištění potravinové bezpečnosti domácnosti.

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

Seznam doporučené literatury:

1. KARAFFA, Vladimír, Martin HRINKO a Jaromír ZŮNA. *Vybrané kapitoly o bezpečnosti*. Praha: CEVRO Institut (vysoká škola), 2022. ISBN 978-80-87125-35-9.
2. LUKÁŠ, Luděk. *Teorie bezpečnosti I*. Zlín: Radim Bačuvčík – VeRBuM, 2017. ISBN 978-80-87500-89-7.
3. LUKÁŠKOVÁ, Eva a Kateřina PITROVÁ. *Economic and social aspects of food security*. Zlín: Tomas Bata University in Zlín, Faculty of Logistics and Crisis Management, 2018. ISBN 9788074547706.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucí práce.

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

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2023**

Termín odevzdání bakalářské práce: **3. května 2024**

L.S.

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

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 4. prosince 2023

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, považuji 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: 3.5.2024

Jméno a příjmení studenta: Tomáš Roušar

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se věnuje problematice zajištění potravinové bezpečnosti na úrovni domácnosti. V teoretické části je rozebírána bezpečnost a její definice, dále je zde rozebrána bezpečnostní strategie z roku 2023, která představuje postoj České republiky k bezpečnosti. Dále jsou uvedeny složky zajišťující bezpečnost České republiky. Druhá část teoretické části se věnuje potravinové bezpečnosti, kde je definována potravinová bezpečnost, rozebrán její vývoj, právní normy a důležité pojmy. Praktická část je zaměřena na analýzu rizik potravinové bezpečnosti na úrovni domácnosti a následnému návrhu opatření pro zajištění potravinové bezpečnosti na úrovni domácnosti.

Klíčová slova: bezpečnost, potravinová bezpečnost, hrozba, riziko, potraviny, domácnost.

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the issue of food security at the household level. In the theoretical part, security and its definition are discussed, then the security strategy of 2023 is discussed, which represents the Czech Republic's attitude towards security. Furthermore, the components ensuring the security of the Czech Republic are discussed. The second part of the theoretical part is devoted to food safety, where food safety is defined, its development, legal norms and important concepts are discussed. The practical part focuses on the analysis of food security risks at the household level and the subsequent proposal of measures to ensure food security at the household level.

Keywords: safety, food security, threat, risk, food, household.

Tímto bych moc rád poděkoval své vedoucí bakalářské práce Ing. Bc. Evě Lukáškové, Ph.D. za vedení při zpracovávání. Velmi si vážím aktivního přístupu, trpělivosti, času a rad, které mi byly předány.

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

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 BEZPEČNOST	10
1.1 BEZPEČNOSTNÍ STRATEGIE	10
1.2 BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉM.....	14
1.3 SLOŽKY ZAJIŠŤUJÍCÍ BEZPEČNOST ČESKÉ REPUBLIKY	16
2 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST	19
2.1 VÝVOJ POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI.....	20
2.2 PRÁVNÍ NORMY A JINÉ DOKUMENTY V OBLASTI POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI.....	21
2.3 ZÁBRANY POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI.....	23
II PRAKTICKÁ ČÁST	25
3 ANALÝZA RIZIK POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI VE VYBRANÉ DOMÁCNOSTI	26
3.1 POPIS HROZEB POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI DOMÁCNOSTI	26
3.2 ANALÝZA RIZIK ZA POMOCÍ SOFTWARE RISKAN.....	31
3.3 ANALÝZA RIZIK POMOCÍ REGISTRU RIZIK	38
3.4 KOMPARACE VÝSLEDKŮ ANALÝZ.....	40
4 NÁVRHY NA ZAJIŠTĚNÍ POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI DOMÁCNOSTI	41
ZÁVĚR	47
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	48
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	52
SEZNAM OBRÁZKŮ	53
SEZNAM TABULEK	54
SEZNAM GRAFŮ	55

ÚVOD

V dnešní době se dynamika světa neustále mění a vyvíjí. Velmi často dochází ke konfrontaci s událostmi odehrávajícími se ve světě, kdy jejich dopady ovlivňují společnost, ať už přímo či nepřímo. Každodenně se odehrávají události, které ohrožují naši bezpečnost a stabilitu, ať už jde o teroristické útoky, kybernetické hrozby či přírodní katastrofy. Zajištění bezpečnosti se tak stává jedním z největších výzev současné doby. Potravinová bezpečnost je jednou z mnoha oblastí bezpečnosti, která je v současné době velmi významným a diskutovaným tématem. Kromě nedávných závažných událostí, jako je pandemie koronaviru, válečný konflikt na Ukrajině či energetická krize, je nutné se vyrovnat s hrozbami, které souvisí s inflací či se zvyšováním cen potravin. Tyto stavy se podepisují také na zajištění potravinové bezpečnosti. V dnešní době je potravinová bezpečnost jedním z klíčových aspektů života každé domácnosti, kdy nutnost zajištění dostatečného množství kvalitních potravin pro zdravý a kvalitní život je žádoucí. Potravinová bezpečnost v domácnostech představuje základní jednotku spotřeby. V důsledku toho se potravinová bezpečnost stává klíčovou a citlivou oblastí bezpečnosti, která má vliv na celou společnost. Lze konstatovat, že potravinová bezpečnost v domácnostech představuje klíčový faktor pro zajištění zdraví a kvalitního života obyvatelstva.

Tématem bakalářské práce je potravinová bezpečnost domácnosti. Teoretická část je členěna do dvou hlavních kapitol. V první polovině teoretické části je definován pojem bezpečnost, hrozba a riziko jako nejzákladnější pojmy vztahující se k problematice bezpečnosti. Dále je zde rozebrána Bezpečnostní strategie České republiky z roku 2023 a její jednotlivé části. V závěru kapitoly o bezpečnosti jsou zmíněny složky zajišťující bezpečnost České republiky. Druhá polovina teoretické části je věnována potravinové bezpečnosti. Tato část se věnuje definování potravinové bezpečnosti a základních pojmů. Dále je rozebrán vývoj potravinové bezpečnosti a hlavní právní normy související s potravinovou bezpečností. Praktická část je zaměřena na analyzování hrozeb, které ohrožují potravinovou bezpečnost na úrovni domácnosti pomocí analýz rizik za použití softwaru RISKAN a registru rizik. Následně je provedeno vyhodnocení a uvedení návrhů pro zajištění potravinové bezpečnosti na úrovni domácnosti jako reakce na výsledná rizika.

Hlavním cílem práce je navrhnout opatření vůči hrozbám, které ohrožují potravinovou bezpečnost na úrovni domácnosti, na základě analýzy rizik. V práci budou využity metody literární rešerše, analýza rizik a komparace.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 BEZPEČNOST

Jak je již známo z Maslowovi pyramidy potřeb, tak potřeba bezpečí je velmi důležitý stav, který je podstatný pro každého jedince. Obecně lze bezpečnost definovat jako stav kdy hrozby, které negativně působí na objekt, jsou téměř úplně eliminovány, popřípadě je objekt schopen jim odolávat, aniž by byl narušen jeho chod a funkce. Tento stav lze zařídit pomocí dobře fungující bezpečnosti. Bezpečnost je možné dále rozdělit na vnější a vnitřní bezpečnost. Aby byla zajištěna vnější bezpečnost, je nutné eliminovat hrozby, které negativně působí na objekt (například stát nebo mezinárodní organizace) z vnějšku. Mezi hrozby, které by mohly ohrozit vnější bezpečnost lze zařadit hrozby vojenského nebo ekonomického typu. K zajištění vnitřní bezpečnosti je nutné eliminovat hrozby, které negativně působí na objekt (z pravidla stát) zevnitř. Vnitřní bezpečnost lze ohrozit hrozbami jako jsou kriminalita, korupce nebo narušení demokracie. Bezpečnost však nikdy nelze úplně naplnit. Vždy zde bude určité riziko vzniku hrozby. Bezpečnost je pouze ideální stav, ke kterému se společnost usiluje přiblížit. Velkou roli zde hraje subjektivní pojetí dané hrozby. Každý bude určitou hrozbu vnímat jinak a bude jí udávat jinou váhu. (Zeman, 2002; Karaffa et al., 2022)

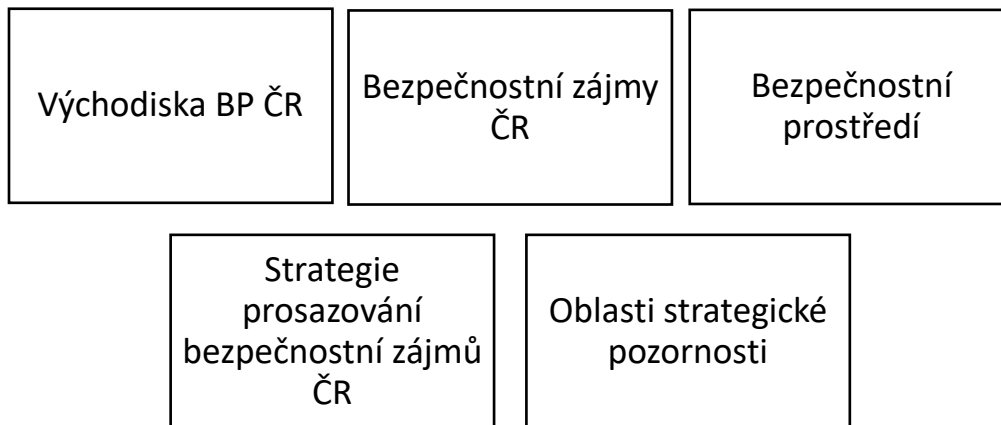
Ve vztahu k bezpečnosti je namísto definovat pojmy hrozby a riziko. Hrozba je proces, který má při aktivaci potenciál zavinit škody. Dle terminologického slovníku Ministerstva vnitra je hrozba definována jako: „*přírodní nebo člověkem podmíněný proces představující potenciál, tj. schopnost zdroje hrozby být aktivována způsobit škodu.*“ Riziko lze vysvětlit jako pravděpodobnost podle které může nastat nežádoucí událost. Riziko se obvykle posuzuje na základě analýzy rizik. Dle slovníku pojmů krizového řízení je riziko definované jako: „*pravděpodobnost vzniku nežádoucího specifického účinku, ke kterému dojde během určité doby nebo za určitých okolností*“. (Terminologický slovník – krizové řízení a plánování obrany státu, 2016; Richter, 2018)

1.1 Bezpečnostní strategie

Bezpečnostní politika je objasněna v dokumentu Bezpečnostní strategie České republiky, který se považuje za hlavní dokument pojednávající o bezpečnosti. Bezpečnostní politika je souhrn zájmů řešící zajištění vnitřní a vnější bezpečnosti. Na provádění bezpečnostní politiky se podílí zahraniční politika, obranná politika, hospodářská politika a politika v oblasti vnitřní bezpečnosti. Činnosti prováděné v oblasti bezpečnostní politiky jsou zejména dodržovat a posilovat zahraniční spolupráce, dodržovat účast ve spojeneckých

svazcích a zapojovat občanskou společnost do aktivit, které zajišťují bezpečnost. Bezpečnostní strategie je vládou zpracovaný dokument, na kterém se dále podílí Kancelář prezidenta republiky, Parlament České republiky a bezpečnostní komunita kam spadají státní i nestátní sféry. (Bezpečnostní strategie České republiky, 2023)

Aktuální Bezpečnostní strategie České republiky z roku 2023 se obsahově člení do pěti oblastí.



Obrázek 1 – Členění Bezpečnostní strategie. (zdroj: Vlastní zpracování; Bezpečnostní strategie České republiky, 2023)

Východiska BP ČR

Mezi hlavní východiska bezpečnostní politiky České republiky se řadí ochrana jednotlivců, ochrana lidských práv a základních svobod. Pro dodržení bezpečnosti pro jednotlivce jsou nezbytné dobře fungující státní instituce, veřejná správa a také oblast krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Bezpečnost jednotlivce je úzce spjata s bezpečností v celém státě. Na udržení bezpečnosti přispívá aktivní účast v systému kolektivní obrany Severoatlantické aliance a v obraně politice Evropské unie. Ačkoli je Česká republika členem těchto mezinárodních organizací, tak hlavní odpovědnost za obranu a bezpečnost státu je kladena právě na ni. Česká republika upřednostňuje předcházení ozbrojeným konfliktům, a proto prosazuje preventivní diplomacii. V případě selhání diplomatických prostředků, může Česká republika použít sílu k ochraně svých životních zájmů v souladu s ústavním právem, zákony, zásady Charty OSN a v rámci spojeneckých závazků a solidarity. Cílem je mírové řešení konfliktů. K udržení bezpečnosti se neoddělitelně řadí ekonomická bezpečnost, která je základem pro dobrou funkci hospodářského systému. Důležitou podmínkou pro zajištění ekonomické bezpečnosti je členství v EU a NATO. Důležitou součástí bezpečnosti a obranyschopnosti je dobře fungující průmysl, který dokáže zásobovat klíčové organizace

pro zajištění obrany státu a bezpečnosti. Klíčová je také adaptace bezpečnostního systému na nové hrozby. Za tímto účelem dochází k podpoře dalšího rozvoje integrovaného záchranného systému. (Bezpečnostní strategie České republiky, 2023)

Bezpečnostní zájmy České republiky

Bezpečnostní zájmy České republiky jsou podle důležitosti rozděleny do tří skupin: životní, strategické a další významné. Životními zájmy se myslí zachování demokracie, zajištění svrchovanosti státu, územní celistvost a ochránění základních lidských práv a svobod. Strategickými zájmy se myslí bezpečnost a stabilita, mezinárodní stabilita a podpora řádu založeného na pravidlech. Naplňováním strategických zájmů dojde k rozvoji společnosti a prosperitě České republiky. Mezi další významné zájmy se řadí zvyšování odolnosti společnosti před bezpečnostními hrozbami a podpořit zajištění životních a strategických zájmů. (Bezpečnostní strategie České republiky, 2023)

Prosazování bezpečnostních zájmů

Prosazování bezpečnostních zájmů České republiky vyžaduje strategický přístup spočívající v předcházení hrozbám, potlačování hrozeb a zmírňování následků hrozeb. V případě existence krizové situace je nutné krizi zvládnout a překonat. Důležitou součástí je zvýšení odolnosti vůči nepříznivým vlivům ve smyslu posilování informační a kybernetické bezpečnosti, vývoj nových technologií a také rozvíjení občanské vzdělanosti a schopnosti reakce na hrozby. Prosazování bezpečnostních zájmů vyžaduje aktivní a účinnou komunikaci státu se zahraničními partnery, která může předcházet určitým bezpečnostním hrozbám nebo alespoň zmírnit jejich následky. Pro efektivní řešení mimořádných událostí, které mohou být způsobené činností přírody, člověka nebo havárií, je nutná akceschopnost složek IZS. Klíčovou součástí pro zajištění obrany České republiky je členství v systému kolektivní obrany NATO. Pro posilování zahraniční a bezpečnostní politiky je klíčové členství v Evropské unii. Významnou schopností Evropské unie je kombinace civilních a vojenských nástrojů při řešení krizí. Mechanismus civilní ochrany EU, do kterého se Česká republika aktivně zapojuje, vede ke snižování rizik katastrof. Významnou součástí bezpečnostních zájmů je prevence a boj proti terorismu. Ve spolupráci s NATO a EU se ČR podílí na operacích vedoucích k předcházení terorismu. Dále také podporuje partnerské země v rozvoji schopností vypořádání se s hrozbami terorismu a radikalizace. Tímto způsobem Česká republika napomáhá k celkovému snížení rizika hrozeb radikalizace

a terorismu v Evropě, které by mohlo mít celkový negativní vliv na bezpečnost v Evropě. (Bezpečnostní strategie České republiky, 2023)

Bezpečnostní prostředí

Významným pojmem v oblasti bezpečnosti je bezpečnostní prostředí. Bezpečnostním prostředím se myslí území, které ovlivňuje bezpečnostní politiku státu z vnější strany hranic. V tomto prostředí se střetávají zájmy, které mají vliv na bezpečnost státu se sousedními, a i vzdálenými státy. Z pohledu České republiky lze bezpečnostní prostředí rozdělit do několika teritoriálních úrovní. Každá z úrovní geograficky vymezuje dané prostředí. Nejblíže položené prostředí je bezprostřední bezpečnostní prostředí, které zahrnuje sousední státy a v případě možnosti rozšíření určité krizové situace, lze zařadit také sousedy sousedních států. Tato oblast je do určité míry ovlivnitelná zahraniční politikou České republiky, tedy je možné v různých situacích zasáhnout diplomaticky, hospodářsky nebo také vojensky. Dalším bezpečnostním prostředím je blízké bezpečnostní prostředí, kam spadají evropské státy a dále také politické, ekonomické a vojenské organizace jako jsou například Evropská unie nebo Severoatlantická aliance. Vývoj situace v této oblasti je možné ovlivnit zahraniční politikou České republiky v omezeném rozsahu například formou projednávání na půdě mezinárodních organizací. Dalším bezpečnostním prostředím je vzdálené bezpečnostní prostředí, kde hrají hlavní roli největší světové mocnosti. Vývoj v této oblasti je prakticky neovlivnitelný zahraniční politikou České republiky nebo je velmi výrazně omezen. Jednou z možností je zapojení se do projednávání určitých záležitostí v celosvětových mezinárodních organizacích, jako je například Organizace spojených národů. (Karaffa et al., 2022; Lukáš, 2017)

Oblasti strategické pozornosti

Mezi hlavní oblasti strategické pozornosti spadá postavení České republiky v mezinárodních vztazích, obrana České republiky a úkoly ozbrojených sil, kybernetická bezpečnost, ekonomická bezpečnost, vnitřní bezpečnost a další významné oblasti strategické pozornosti. Pro udržení silných zahraničních vztahů je klíčovým faktorem důvěryhodná a sebevědomá zahraniční politika. Hlavními vykonavateli zahraniční politiky jsou Ministerstvo zahraničních věcí, vláda a určitou roli zde hraje také prezident republiky. Aby byla Česká republika vnímána jako seriózní partner, je důležité vykazovat náklonost vůči základním hodnotám a prokazovat sdílenou loajalitu. (Bezpečnostní strategie České republiky, 2023)

Potravinová bezpečnost v aktuální Bezpečnostní strategii ČR

Potravinová bezpečnost je zmíněna v Bezpečnostní strategii České republiky z roku 2023 ve třech částech. První zmínka je vedena v kapitole o strategických zájmech země v souvislosti zajištění potravinové bezpečnosti díky trvale udržitelnému zemědělství, domácí potravinářské výrobě a dostatečné úrovni státních potravinových rezerv. Podruhé je potravinová bezpečnost zmíněna v části o kolektivním zajištění obrany a bezpečnosti. Je zde kladen důraz na spolupráci členských států v mezinárodních organizacích a na jejich vzájemnou koordinaci při zajišťování energetické, surovinové a potravinové bezpečnosti. Poslední zmínka je vedena v části, která se věnuje ekonomické bezpečnosti. V této části je zmiňována potravinová bezpečnost jako nezbytná pro zdravý vývoj obyvatelstva. Je nutné, aby stát zajistil obyvatelstvu přístup k dostatečnému množství cenově dostupných potravin. (Bezpečnostní strategie České republiky, 2023)

1.2 Bezpečnostní systém

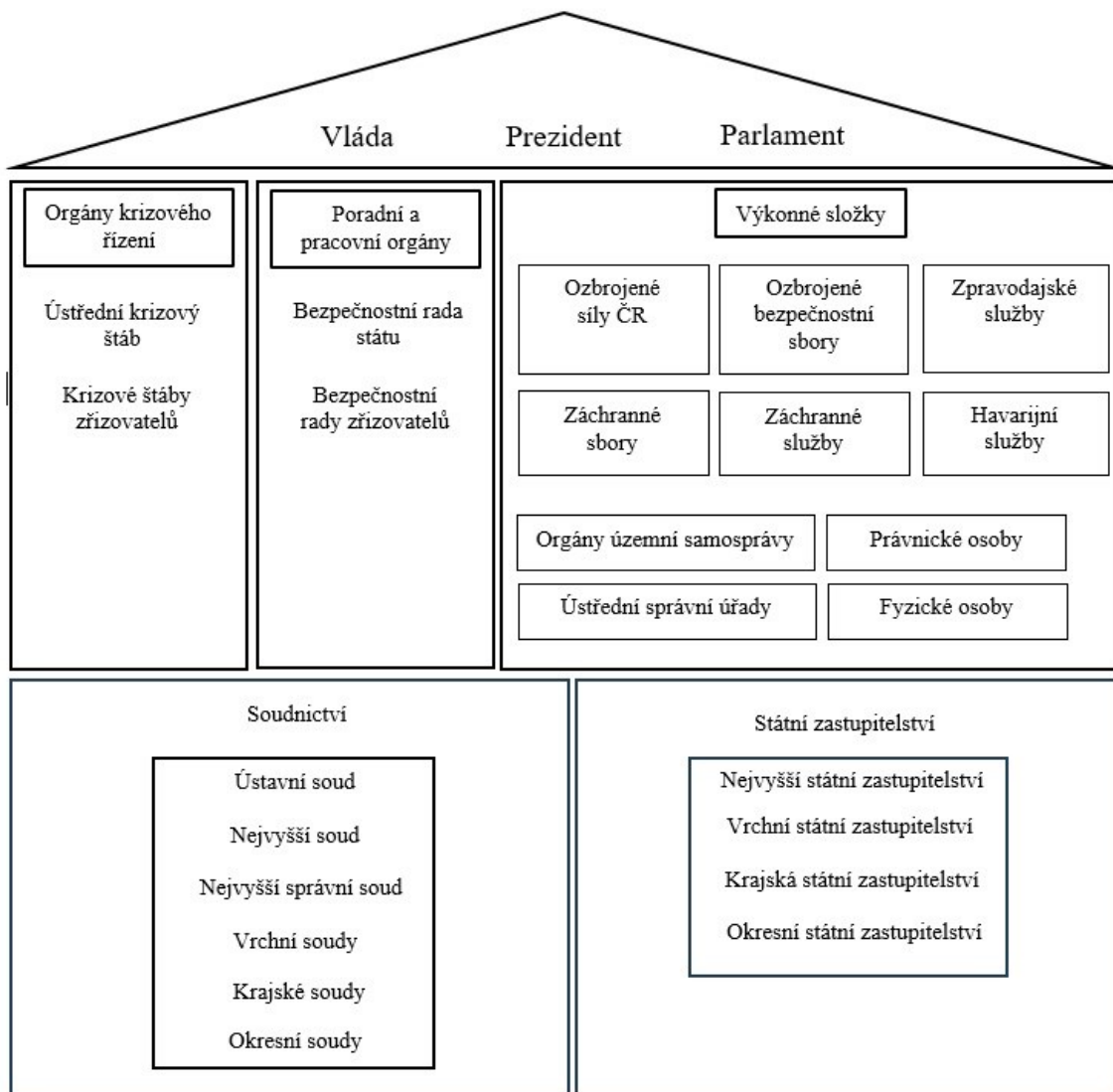
Bezpečnostní systém České republiky je nástroj složeným z několika institucí, zajišťujících bezpečnost státu. Mezi základní funkce bezpečnostního systému se řadí plánování, příprava, řízení, koordinace a vyhodnocování činností pro zajištění bezpečnosti České republiky. Důležitou součástí je schopnost reagovat na veškeré bezpečnostní hrozby, které by mohly nastat. V neposlední řadě důležitou vlastností bezpečnostního systému schopnost se adaptovat na bezpečnostní prostředí, které se může v průběhu času měnit. Celkově je nutné bezpečnostní systém České republiky vnímat jako otevřený, jelikož se průběžně adaptuje na státní ale i světovou bezpečnostní situaci. Jeho přínos je zjevný v oblastech:

- identifikace a vyhodnocování možných bezpečnostních hrozeb;
- vyčlenění prvků bezpečnostního systému pro reakci na jednotlivé hrozby;
- zajištění civilního řízení;
- zajištění všech zdrojů potřebných k naplnění vysoké úrovně připravenosti bezpečnostního systému;
- zajištění přesahu bezpečnostního systému v mezinárodních organizacích;
- udržení kvality bezpečnostního systému na požadované úrovni. (Karaffa et al., 2022)

Bezpečnostní systém České republiky je tvořen prvky, které vytvářejí hierarchickou strukturu. Jednotlivé prvky jsou řízeny centrálně, v určitých případech působí samostatně

dle své působnosti. Prvky tvořící bezpečnostní systém České republiky jsou instituce zajišťující bezpečnost, které jsou vyčleněny zákonem, prvky zákonodárné, výkonné a soudní moci, územní samosprávy, právnické a fyzické osoby. (Karaffa et al., 2022)

Mezi hlavní části bezpečnostního systému spadá zejména prezident České republiky, parlament České republiky, vláda, bezpečnostní rada státu, ozbrojené síly, ozbrojené bezpečnostní sbory, zpravodajské služby, záchranné sbory, záchranné služby, havarijní služby, ústřední správní úřady, krajské a obecní úřady. Významným podílem v bezpečnostním systému přispívají také právnické a fyzické osoby. Za řádný chod celého bezpečnostního systému České republiky a jeho funkčnost je odpovědný vrcholný orgán výkonné moci, kterým je vláda. Určitou částí lze do bezpečnostního systému zařadit také neziskové organizace, vědeckovýzkumné instituce nebo různá dobrovolná sdružení, které se zapojují do udržení bezpečnosti státu. (Karaffa et al., 2022)



Obrázek 2 – Bezpečnostní systém České republiky. (Vlastní zpracování; Karaffa et al., 2022)

1.3 Složky zajišťující bezpečnost České republiky

Složky, které zajišťují bezpečnost České republiky neboli výkonné složky jsou jednou z nejzákladnějších částí bezpečnostního systému. Bylo by možné je charakterizovat, jako nástroje pro zajištění bezpečnosti. Řadí se sem ozbrojené síly ČR, ozbrojené bezpečnostní sbory ČR, záchranné sbory, záchranné služby, zpravodajské služby, havarijní služby. (Karaffa et al., 2022)

Hlavním posláním ozbrojených sil je příprava k obraně státu a v případě napadení, reagovat na vnější hrozby. Dále jsou povinné plnit úkoly, které plynou ze závazků mezinárodních smluv. Mezi další činnosti lze zařadit podporu integrovaného záchranného systému, v případě řešení krizových situací nevojenského charakteru. Dále se mohou začlenit do provádění humanitárních akcí. Výchozím dokumentem je zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky, kde jsou uvedeny úkoly, členění a činnosti ozbrojených sil. Ozbrojené síly České republiky jsou členěny na Armádu České republiky, Vojenskou kancelář prezidenta republiky a Hradní stráž. V praxi je ovšem k ozbrojeným silám často připojována také Vojenská policie a Vojenské zpravodajství. Respektive jsou to složky, které jsou součástí resortu Ministerstva obrany České republiky. (Karaffa et al., 2022)

Další významnou složkou zajišťující bezpečnost je Policie České republiky, jež je ozbrojený bezpečnostní sbor a působí na celém území státu. Společně s Policií ČR se mezi ozbrojené bezpečnostní sbory řadí také Vězeňská služba ČR a Celní správa ČR. Činnost Policie České republiky se řídí dle zákona č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky. Dalším důležitým zákonem je zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, který uvádí právní poměry fyzických osob, které jsou v bezpečnostních sborech zaměstnány. Mezi bezpečnostní sbory společně s Policií ČR spadá také, Hasičský záchranný sbor České republiky, Celní správa ČR, Vězeňská služba ČR, Generální inspekce bezpečnostních sborů, Bezpečnostní informační služba a také Úřad pro zahraniční styky a informace. Aktuální počet policejních příslušníků, který byl uveden 1. ledna 2024 je 38 996 příslušníků. (Karaffa et al., 2022)

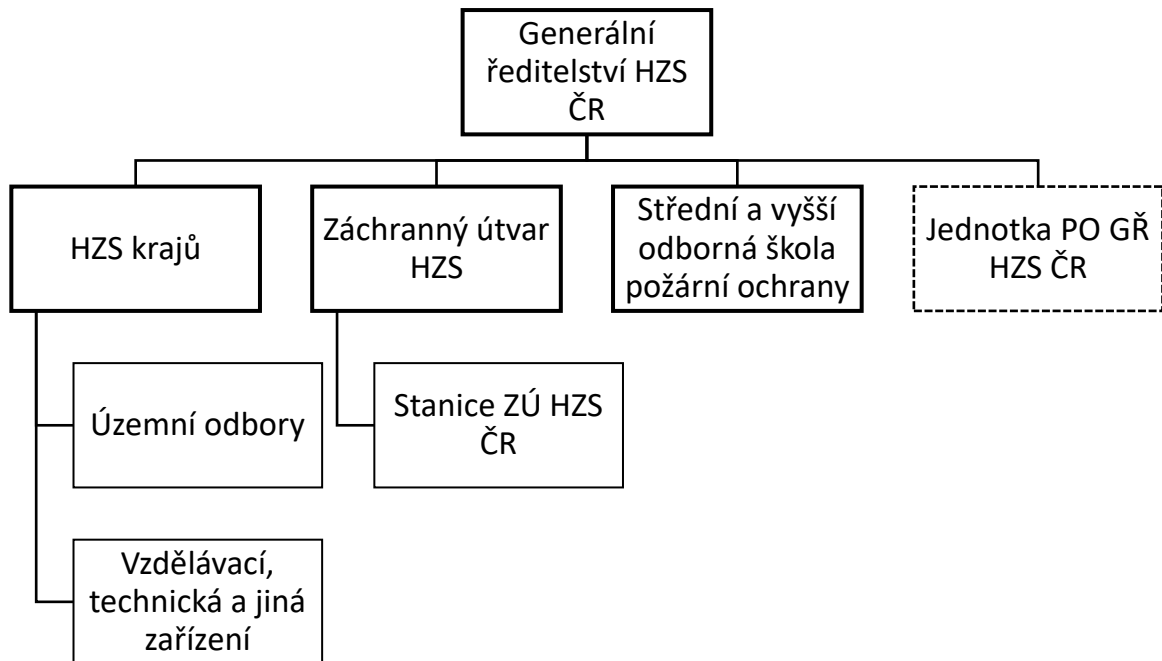
Policie je jedním z orgánů, který působí a plní úkoly v trestním řízení. Orgán policie je dělen na nižší organizační články, jimiž jsou útvary s vymezenou územní působností, a také na útvary s celorepublikovou působností. Úkoly, ke kterým se Policie České republiky zavazuje, jsou:

- ochrana bezpečnosti osob a majetku;

- zajišťování veřejného pořádku;
- předcházení a boj proti terorismu;
- předcházení, odhalování, vyšetřování trestné činnosti;
- ochrana státních hranic v určitém rozsahu;
- ochrana ústavních činitelů a chráněných osob;
- ochrana vymezených státních objektů;
- dohled nad bezpečností a plynulostí silničního provozu;
- plnění úkolů státní správy;
- vyhlásování celostátních pátrání. (Karaffa et al., 2022)

Mezi další významné sbory, které se podílejí na zajišťování bezpečnosti se řadí záchranné sbory, kam spadá například Hasičský záchranný sbor České republiky. Původně byl HZS ČR zřízen zákonem č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky, ale od 1.1. 2016 nabyl účinnosti zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky, kde jsou mimo jiné určeny úkoly HZS. Hlavním úkolem HZS ČR je chránit životy, zdraví osob a zvířat, chránit majetek, životní prostředí před požáry a dalšími mimořádnými událostmi. Dále se HZS ČR podílí na zajištění bezpečnosti v České republice prostřednictvím plnění úkolů požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, IZS, krizového řízení a dalších úkolů, které jsou stanoveny zákonem č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky. Společně s Policií České republiky, jednotkami požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje a poskytovateli zdravotnické záchranné služby se HZS ČR řadí mezi základní složky integrovaného záchranného systému, je jejím koordinátorem a páteří. (Karaffa et al., 2022)

Organizační struktura HZS ČR je tvořena z generálního ředitelství HZS ČR, čtrnácti hasičských záchranných sborů kraje, záchranného útvaru, územních odborů a vzdělávacích středisek. (Karaffa et al., 2022)



Obrázek 3 – Organizační struktura HZS ČR. (Vlastní zpracování; HZS ČR, 2016)

Další významnou složkou zajišťující bezpečnost v České republice je zdravotnická záchranná služba, která se řadí mezi základní složky IZS. Hlavní činností zdravotnické záchranné služby je poskytnutí neodkladné přednemocniční péče osobám, jejichž zdraví se ocitne ve zdravotním postižení nebo v přímém ohrožení života. Hlavním právním dokumentem podle, kterého se ZZS řídí je zákon číslo 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě. Zdravotnickou záchrannou službu poskytuje příspěvková organizace, která je zřízena krajem a jedná se o poskytovatele zdravotnické záchranné služby. Dle zákona je povinnost poskytovat zdravotnickou záchrannou službu nepřetržitě. Činnost vykonávají výjezdové skupiny na pokyn operátora z operačního střediska. Výjezdové skupiny lze dělit dle typu dopravy na místo na pozemní, leteckou a vodní. (ČESKO, 2011)

2 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST

Jednou z nejdůležitějších potřeb pro život jedince je zajištění dostatečného množství výživy pro přežití. Stejně jako bezpečnost je i potravinová bezpečnost důležitou potřebou člověka. První použití pojmu potravinová bezpečnost se datuje v roce 1996 na World Food Summit, kde byl pojem definován jako „*stav, kdy mají všichni lidé v kterýkoliv moment přístup k dostatečnému množství kvalitního a výživného jídla, které jim umožní vést zdravý a aktivní život*“. Proto je potřeba potravinovou bezpečnost chápat z hlediska fyzické a také ekonomické dostupnosti potravin, které zajistí uspokojení jedince z hlediska dostatečného množství všech makroživin a mikroživin obsažených ve stravě. Obsažení všech makroživin a mikroživin ve stravě zajistí zdravé vyživení jedince. Mezi nejznámější světové organizace, které projednávají problematiku potravinové bezpečnosti se řadí World Health Organisation (WHO) a Food and Agriculture Organization (FAO). Food and Agriculture Organization v překladu Organizace pro výživu a zemědělství udává, že potravinová bezpečnost je dodržena v případě, že jedinec nehladoví a v budoucnu se hladovění ani neobává. (Peková, 2013; Lukášková et al., 2014)

Pilíře potravinové bezpečnosti

Podle World Health Organisation v překladu podle Světové zdravotnické organizace závisí potravinová bezpečnost na několika pilířích. Prvním pilířem je dostupnost potravin z hlediska dostatečného a stabilního množství, které nijak výrazně nekolísá. Dostupnost potravin je zajištěna v době, kdy je obyvatelům země zajištěno dostatečné množství potravin. Dostupnost potravin lze podpořit domácí produkcí. (Lukášková et al., 2014)

Dalším pilířem je přístup k potravinám. Jedinec by si měl dokázat obstarat potraviny s přiměřeným úsilím ve smyslu zakoupení, vypěstování nebo chovem. Přístup k potravinám je nejvíce ovlivněn finančním příjmem domácnosti a následnou cenou potravin. (Napolí, 2011)

Dalším pilířem je využití potravin. Jedinec by měl znát zásady, podle kterých by měl s potravinami nakládat. Mezi tyto zásady se řadí správné skladování potravin, dodržování hygieny nebo správné nakládání s vodou. (Napolí, 2011)

Posledním pilířem je stabilita přístupu. Jedná se o stabilní přístup k potravinám, který může být přerušeno přechodně, sezonně nebo chronicky. O přechodné přerušování by se jednalo například v době mimořádné události, vypuknutí války nebo ztrátě zaměstnání. Sezónní

přerušení se odvíjí od vegetačního cyklu. Chronické přerušení nastává při dlouhodobém nedostatku potravin. (Napoli, 2011)

Potravinová nejistota

Potravinová nejistota nastává v době, kdy je porušena nebo není dodržena potravinová bezpečnost. Tento stav může nastat ve chvíli, kdy člověk nemá jistý přístup k dostatečnému množství kvalitních, bezpečných a výživově vyrovnaných potravin. Významným ukazatelem potravinové nejistoty je hlad což je stav, kdy jedinec nemá delší dobu přístup k potravinám. Dle FAO lze potravinovou nejistotu dělit do tří kategorií. Mírná potravinová nejistota nastává ve chvíli, kdy má jedinec lehkou nejistotu o zisku potravy. Střední potravinová nejistota nastává ve chvíli, kdy má jedinec omezený přístup k potravě z důvodu ceny potravy a je nucen omezit stravu. Při závažné potravinové nejistotě je obvykle jedinec bez jídla celé dny. (FAO, 2024; Lukášková et al., 2018)

Bezpečnost potravin

Bezpečností potravin jsou myšleny postupy jako jsou hygiena při výrobě potravin, kontrolní mechanismy, monitoring potravních řetězců či bezpečnost krmiv. Bezpečnost potravin dohlíží na to, aby byla potravina bezpečná a nevyvolávala ohrožení konzumenta. Na zajištění bezpečnosti potravin se podílí zejména zemědělství producenti, zpracovatelé potravin, státní orgány nebo dovozci či distributoři. Cílem je zajistit, aby se předešlo kontaminaci potravin, která by mohla způsobit onemocnění po konzumaci. (EAGRI, 2024)

Potravinová soběstačnost

Potravinovou soběstačností je myšlen stav, kdy je například daný stát schopen produkovat dostatek surovin ke konzumaci, aniž by bylo potřebné dovážet další suroviny z okolních států. Jedná se o poměr domácí produkce a domácí spotřeby v daném období. Z vyplívajících závazků Evropské unie je ve většině Evropských zemí potravinová soběstačnost nereálná. Z tohoto důvodu je na místě řešit potravinovou soběstačnost v kontextu celé Evropské unie. (Lukášková et al., 2014)

2.1 Vývoj potravinové bezpečnosti

V minulosti byly všechny regiony planety na přibližně ekonomicky srovnatelné úrovni. V roce 1700 byly rozdíly v ekonomickém rozvoji téměř nepatrné. Tato situace se začala koncem 18. století a zejména v průběhu 19. století měnit s nástupem průmyslové revoluce. Průmyslová revoluce přinesla značné změny v zemědělství a potravinářství. Technologické

inovace, jako je mechanizace a chemická hnojiva, umožnily zvýšení produkce potravin. To vedlo ke zlepšení potravinové bezpečnosti v mnoha regionech. V severní Americe a Evropě nastal rychlejší rozvoj, než v jiných regionech a v roce 1820 měla Evropa být zhruba o 20 % bohatší než ostatní regiony světa a rozdíl se stále zvyšoval. (Kuna, 2010)

Významným milníkem v historii potravinové bezpečnosti bylo v roce 1945 založení Organizace pro výživu a zemědělství (FAO), která prosazovala modernizaci zemědělství a používání umělých hnojiv, které vedlo k Zelené revoluci. Zelená revoluce proběhla ve druhé polovině 20. století, zejména v 60. a 70. letech. Tato revoluce byla zaměřena na zvýšení produkce potravin a zlepšení potravinové bezpečnosti za pomoci nových technologií, hnojiv, pesticidů nebo šlechtění nových odrůd plodin. Jeden z hlavních cílů Zelené revoluce bylo snížit hlad a podvýživu ve světě tím, že se zvýšila dostupnost potravin. (Shaw, 2007)

V roce 1972 však došlo k zvratu, kdy se špatné klimatické podmínky v oblasti v několika regionů světa, podepsaly na dramatickém snížení úrody a produkci obilovin. Ve stejné době se Organizace zemí vyvážejících ropu rozhodla zvýšit cenu ropy na doposud rekordní hranici. To následně ovlivnilo jak náklady na hnojiva, tak i náklady na přepravu obilovin. (Shaw, 2007)

Přelomová byla mezinárodní konference o výživě konaná v Římě, kterou v roce 1992 společně uspořádaly FAO a Mezinárodní organizace pro výživu a zemědělství (WHO). V závěrečném prohlášení schváleném účastněnými členskými státy se uvádělo odhodlání odstranit hlad a omezit všechny formy podvýživy ve světě. (Shaw, 2007)

Hlad i chudoba byly v minulosti ve světě běžnými stavy. Nicméně v současnosti je stav potravinové bezpečnosti obecně příznivější ve srovnání s minulostí. I když to neplatí pro všechny regiony, mnoho zemí se díky technologickému a ekonomickému rozvoji dokázalo vymanit z chudoby, zlepšit životní podmínky a zajistit lepší potravinovou bezpečnost pro své obyvatele. Ačkoliv absolutní počet podvyživených stále roste, jejich podíl na celkové populaci se postupně snižuje. (Kuna, 2010)

2.2 Právní normy a jiné dokumenty v oblasti potravinové bezpečnosti

Potravinová bezpečnost a bezpečnost potravin vztahující se k České republice je řešena několika zákony, vyhláškami, které vydávají příslušná ministerstva, a jinými dokumenty. Na místě je zmínit následující stěžejní dokumenty.

Jedním z nejdůležitějších zákonů v této oblasti je zákon číslo 174/2021 Sb., kterým se mění zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. Obecně se jedná o novelizaci, která přináší mnoho nových pravidel týkajících se provozovatelů potravinářských podniků a také posiluje ochranu spotřebitelů. (ČESKO, 2021)

Dalším významným zákonem je zákon číslo 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon). Zákon upravuje požadavky na péči o zvířata a živočišné produkty v souladu s evropským právem. Definiuje práva a povinnosti jednotlivců i firem a stanovuje pravomoci orgánů státní správy v oblasti veterinární péče. (Právní předpisy ČR, 2024)

V další řadě je nutné zmínit zákon číslo 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. (Právní předpisy ČR, 2024)

Z hlediska bezpečnosti výrobků je významným zákonem zákon číslo 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků. Tento zákon si klade za cíl zaručit bezpečnost a zdravotní nezávadnost produktů, které jsou uvedeny na trh nebo jsou v oběhu. (ČESKO, 2001)

Bezpečnost České republiky je poměrně významně spjata s potravinovou bezpečností, a proto je na místě zmínit zákon číslo 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. Zajištění potravinové bezpečnosti přispívá ke společenské jistotě a pro udržení potravinové bezpečnosti je nutné ve státě nastavit příznivé ekonomické, politické, vojenské či sociální podmínky. Významný faktor bude následně vykazovat dobře fungující zemědělství. (ČESKO, 1998; Lukášková et al., 2014)

Součástí hospodářských opatření pro krizové stavy je systém nouzového zásobování obyvatelstva. Tento systém projednává zajištění potravinové bezpečnosti v době vyhlášení jednoho z krizových stavů. Jedná se tedy zejména o zabezpečení výživy pro obyvatelstvo pomocí regulovaného prodeje potravin. V tomto kontextu je proto nutné zmínit zákon číslo 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů. (ČESKO, 2000; Lukášková et al., 2014)

V rámci Evropské unie je jednou z nejzákladnějších právních norem nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002. Toto nařízení obecně stanovuje zásady a požadavky potravinového práva, stanovuje postupy bezpečnosti potravin a zřizuje Evropský úřad pro bezpečnost potravin. Mezi hlavní cíle nařízení se řadí:

- zajištění ochrany lidského zdraví a životů,
- volný pohyb, nezávadných, bezpečných a zdravých potravin,
- dostatečné informování spotřebitele o původu potravin. (Informační centrum bezpečnosti potravin, 2024)

Významným strategickým dokumentem v rámci bezpečnosti potravin a potravinové bezpečnosti je Strategie bezpečnosti potravin do roku 2030. Strategie se zaměřuje a určuje priority státu v oblasti bezpečnosti potravin. Dokument navazuje na předchozí strategii platnou do roku 2020. Strategie stanovuje čtyři hlavní priority, kterým je nutné věnovat pozornost.

1. Potraviny na trhu nepředstavují riziko pro zdraví člověka – priorita klade důraz na eliminování rizik bezpečnosti potravin, ohrožující zdraví populace. Kapitola se věnuje zejména rizikům zapříčiněné mikroorganismy či chemickými látkami.
2. Systém bezpečnosti potravin je dlouhodobě funkční a udržitelný – cílem priority je udržet fungující systém bezpečnosti potravin, který je založen na součinnosti jednotlivých subjektů.
3. Vzdělaný spotřebitel má možnost informované volby – tato priorita sděluje důležitost vzdělávání spotřebitelů v oblasti bezpečnosti potravin a výživy.
4. Výživa – účelem je zachování optimálního zdravotního stavu a zabránění vzniku chronických onemocnění díky dodržování zásad vyvážené stravy u spotřebitelů. (Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2030, 2021)

Dalším významným strategickým dokumentem, který zmiňuje potravinovou bezpečnost je Bezpečnostní strategie České republiky z roku 2023. Potravinová bezpečnost je zde zmíněna celkově ve třech kapitolách. Celkové propojení bylo rozebráno již v kapitole Potravinová bezpečnost v aktuální Bezpečnostní strategii ČR. (Bezpečnostní strategie České republiky, 2023)

2.3 Zábrany potravinové bezpečnosti

Zábrany potravinové bezpečnosti jsou myšleny bariéry, které by reálně mohly ohrozit či omezit potravinovou bezpečnost. Tyto omezení by mohly ovlivnit dostupnost potravin z hlediska dostupnosti fyzické, ekonomické nebo zdravotní. (Lukášková et al., 2014)

Zábrany lze rozdělit do několika oblastí:

- přírodní katastrofy, které mohou být náhle nepředvídatelné a je potřebné zajistit okamžitou potravinovou pomoc zasaženému obyvatelstvu;
- katastrofy vyvolané činností člověka, například válečné konflikty, které vyžadují potravinovou pomoc určité skupině obyvatel;
- nízká úroda plodin způsobena nepříznivými podmínkami;
- opakovaná a dlouhotrvající neúroda plodin spojená například s dlouhotrvajícím suchem nebo se špatným hospodařením s půdou;
- zvyšování cen potravin či náhlý nedostatek způsoben globální potravinovou krizí.
(Lukášková et al., 2014)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 ANALÝZA RIZIK POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI VE VYBRANÉ DOMÁCNOSTI

Domácnost je definována jako skupina lidí, která žije ve společném obydlí a také je společně hospodařící. Domácnost, pomocí které se budou posuzovat následující analýzy, se bude skládat ze čtyř členů. Jedná se o čtyřčlennou rodinu dva dospělí a dvě děti ve školním věku. Dospělí v domácnosti jsou zaměstnaní a celá domácnost společně žije ve vlastním domě. Obě dospělé osoby v domácnosti jsou zaměstnány a výše jejich platů je dána dle mediánu průměrné mzdy v České republice ze třetího čtvrtletí roku 2023. Po přepočtu na čistou mzdu je tato částka tvořena ze 33 142 Kč. Domácnost vlastní zahradu a dále vlastní osobní automobil. (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2023)

3.1 Popis hrozeb potravinové bezpečnosti domácnosti

V následujících kapitolách budou popsány vybrané hrozby, které by mohly ohrozit potravinovou bezpečnost domácnosti. S těmito hrozbami budou následně prováděny analýzy rizik.

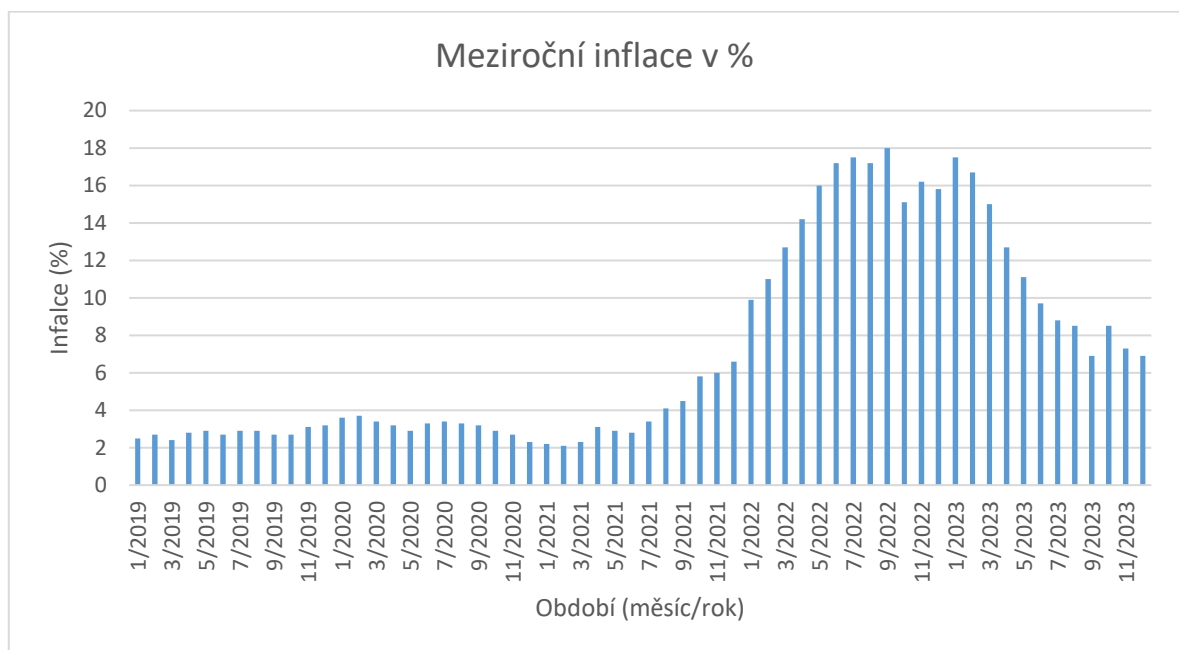
Růst cen potravin

Z hlediska potravinové bezpečnosti může mít růst cen potravin výrazný vliv na ohrožení potravinové bezpečnosti na úrovni domácnosti. S rostoucí cenou potravin si chudší domácnosti nemohou dovolit pořizovat potraviny takové kvality, kterou si mohly dovolit pořizovat doposud. Na růstu cen potravin se výrazným způsobem podílela vysoká míra inflace, která byla zapříčiněna pandemií covidu-19 či aktuální válkou na Ukrajině. Největší změny cen v období od ledna roku 2020 do ledna roku 2024 zaznamenala pšeničná mouka, kdy se cena zvýšila zhruba o 35 %. Toto zvýšení bylo způsobeno především z důvodu zhoršení dodávek obilovin z Ukrajiny. Zvýšení cen se týkalo také veškerých výrobků z pšeničné mouky a dále se také poměrně zvýšila cena bílého cukru a to o 62 %. (Brůha et al., 2023; ČSÚ, 2024a)

Inflace

Jednou z dalších možností ohrožení potravinové bezpečnosti na úrovni domácnosti je inflace. Pojem inflace znamená nárůst cen za zboží a služby. Jedná se tedy o stav, kdy je oslabena hodnota měny v daném státě. V momentě, kdy inflace roste, tak musí domácnost vynaložit více finančních prostředků za nákup stejného množství zboží než před inflací. Inflace je měřena pomocí porovnávání indexu spotřebitelských cen. Index spotřebitelských

cen vyjadřuje průměrnou úroveň ceny za množinu výrobků a služeb, spotřebovávaných průměrnou domácností v České republice. Inflaci je možné měřit několika způsoby. Mezi základní způsob měření inflace se řadí průměrná roční míra inflace, kdy se porovnává průměrná cenová hladina za posledních dvanáct měsíců oproti průměru dvanácti předchozích měsíců. Dále se používá způsob meziroční inflace, kdy se inflace porovnává mezi měsícem daného roku oproti stejnému měsíci roku minulého. V následujícím grafu je zobrazena meziroční inflace v procentech od ledna roku 2019 až do prosince roku 2023. (ČSÚ, 2024b)



Graf 1 – Graf inflace. (Vlastní zpracování; Kurzy.cz, 2024)

Pokles příjmů domácnosti

Pokles příjmů domácnosti může být významným faktorem v ohrožení potravinové bezpečnosti na úrovni domácnosti. Příjmy domácností úzce souvisí s inflací. Ačkoliv příjmy českých domácností meziročně rostou, potom co se zohlední inflace, tak reálné příjmy klesají. Pokles příjmu domácnosti nemusí být způsoben pouze ekonomikou státu, ale také například zapříčiněním ztráty pracovní pozice živitele rodiny. Příjem domácnosti je zásadní v pořizování dostatečného množství potravin. (ČSÚ, 2024)

Nedostatek potravin na trhu

Od roku 2016 se celkový nedostatek potravin celosvětově zvýšil. Tento stav způsobil především nárůst světových cen komodit a také zde hraje velkou roli válka na Ukrajině. Díky zvyšování cen komodit se snižuje dostupnost potravin na trhu. V souvislosti s Ukrajinou

je zde největší problém narušení dovozu zemědělských produktů. V tomto kontextu podniklo Rusko několik kroků, které způsobily pokles vývozu z Ukrajiny, kterými byly například znemožnění používání černomořských přístavů nebo útoky na ukrajinskou infrastrukturu. Jelikož je Ukrajina jedním z největších producentů obilovin, tak tyto problémy mají velký vliv na potravinovou bezpečnost celosvětově. Tímto problémem jsou zasaženy především země Afriky a Asie, ovšem zátěž se projevuje také na domácnostech s nižšími příjmy v Evropě. Sice ne z hlediska nedostatku potravin, ale z hlediska inflace a vyšších cen potravin. (Rada Evropské unie, 2024)

Narušení domácí produkce potravin

Potravinovou bezpečnost domácnosti lze poměrně dobře podpořit pomocí domácí produkce potravin. Nejjednoduššími způsoby, jak si zajistit potraviny je pěstování, zahradničení či chov užitkové zvěře. V případě, kdy je domácnost zvyklá na určitou porci potravin z její vlastní domácí produkce, její narušení jakýmkoliv nežádoucím jevem, může ohrozit potravinovou bezpečnost domácnosti. (Kvapil, 2012)

Narušení dodávek potravin důsledkem vzniklé mimořádné události

Narušení dodávek potravin velkého rozsahu je v dnešní době samo o sobě velmi ojedinělý jev. Díky existenci funkční sítě velkoobchodu, na které navazují dobře zásobené sklady, je možnost vzniku krizové situace v tomto kontextu velmi nepravděpodobná. Situace by se ovšem změnila při narušení dodávek potravin jako druhotným následkem vzniklé mimořádné události. Takovéto narušení by mohly způsobit například rozsáhlé povodně, dlouhotrvající výpadky elektrické energie, které by zasáhly velkou plochu území, narušení dopravy nebo rozšíření rozsáhlých epidemií. Narušení dodávek potravin by z hlediska doby trvání záviselo na rozsahu a množství následků mimořádné události. Jednou z hrozeb při narušení dodávek potravin by bylo ohrožení potravinové bezpečnosti z důvodu možného nedostatku potravin domácností v zasažené oblasti. V dřívějších letech již došlo ke krizové situaci v oblasti dodávek potravin, například během povodní na území Moravy v roce 1997, kdy zde byly zaznamenány problémy se zásobováním postižených obyvatel základními potravinami. (Pešan, 2010)

Znehodnocení potravin důsledkem špatného skladování

Skladování potravin dokáže významnou mírou ovlivnit kvalitu či zdravotní nezávadnost potravin. Nesprávné skladování potravin velmi často vede k jejich znehodnocení a jejich následné konzumování může směřovat ke vzniku řady nákaz. Správné skladování potravin

tedy vede k zabezpečení zdravotně bezpečných potravin a přispívá k zamezení možnosti vzniku nákazy z jídla. Klíčovým faktorem u skladování potravin hraje několik okolností, kterými jsou teplota vzduchu, vlhkost vzduchu, způsob uložení potravin a dále dostatečná čistota skladovacích prostorů. Obecně lze místa, kde se skladují potraviny rozdělit na suché sklady, chladné sklady, chlazené sklady a mrazicí sklady. Suché sklady jsou místa, kde se zamezí vniku vlhkosti ke skladovaným potravinám. Teplota v těchto skladech se obvykle pohybuje okolo 18 °C až 24 °C. Jsou využívány pro ukládání různých výrobků, kterými jsou například cukr, mouka, luštěniny nebo pečivo. Chladné sklady jsou místa, kde se přirozeně udržuje nižší teplota. Jedná se například o sklepní prostory. V těchto prostorách se obvykle skladují vejce, ovoce, zelenina, či jiné potraviny vyžadující nižší teploty. Chlazené sklady jsou místa, kde se udržuje teplota, která nepřekračuje hranici mrazu až do 10 °C. Jedná se obvykle o prostory chladnic či chladících boxů, ve kterých se skladují potraviny vyžadující chladnou teplotu. Jedná se například o masné výroby či mléčné výrobky. Dále existují mrazicí sklady, kde se teploty pohybují pod bodem mrazu v závislosti na druhu skladovaných potravin. Jedná se především o mrazničky a mrazicí boxy. Tyto prostory se obvykle používají na dlouhodobější skladování. (Janotová, 2010)

Znehodnocení potravin důsledkem špatné úpravy

V dnešní době existuje mnoho různých metod, jak tepelně upravit potraviny. Některé potraviny však nejsou úplně vhodné k tepelné úpravě z důvodů zachování co nejvíce makronutrientů, mikronutrientů a možnosti vzniku potenciálně nebezpečných látek pro zdraví. Za nejvíce šetrné metody pro úpravu potravin se považuje vaření ve vodě či v páře a dušení. Za ještě poměrně šetrné metody se může považovat restování, opékání, pečení či grilování. Za nejméně šetrné se považuje fritování či smažení. Obecně platí, že s rostoucí teplotou při úpravě potravin může docházet ke ztrátě některých klíčových živin a ke vzniku látek, které mohou být škodlivé pro zdraví. U tepelné úpravy potravin, které ji vyžadují, je důležité klást důraz na délku tepelné úpravy. Žádná či nedostatečná tepelná úprava zejména drůbeže, vajec či ryb by mohla vést o otravě jídlem způsobenou kontaminací mikroorganismy, které by v potravinách přetrvávali. (Kroupová, 2019; Národní zdravotnický informační portál, 2024)

Zkažení potravin v průběhu času

Ve chvíli, kdy se potravina začíná kazit, tak tento proces je obvykle vnímán jako mikrobiální rozklad. Jedná se zejména o procesy kvašení, plesnivění či hnití. Tyto procesy většinou negativně ovlivňují kvalitu a stav potravin. Potraviny ovšem mohou být v průběhu času

negativně ovlivněny celou řadou dalších procesů. Může se jednat například o určité fyzikálně chemické faktory, mezi které je možné zařadit vliv kyslíku, teploty nebo vlhkosti. Z hlediska udržitelnosti kvality potravin za běžných podmínek, bez použití jakéhokoliv zařízení v delším časovém období, lze potraviny rozdělit do dvou skupin na potraviny udržitelné a neudržitelné. Mezi neudržitelné potraviny lze zařadit potraviny jako mléčné výrobky, maso, či pečivo. Tyto potraviny jsou charakteristické tím, že mohou obsahovat více vody, rychle se kazí, přičemž dochází k rozkladu hlavních živin a následně se snižuje biologická hodnota potravin. K udržení kvality těchto potravin po delší dobu je proto nutné potraviny konzervovat či použít určitá technická zařízení ke skladování, například mrazničku. Naopak udržitelné potraviny dokážou vydržet delší dobu ve stavu, kdy se nesnižuje jejich biologická hodnota potažmo nedochází k rozkladu hlavních živin. Mezi tyto potraviny lze zařadit například, těstoviny, mouku, luštěniny či také lihoviny. Potravina se v průběhu času může zkažit natolik, že ji již poté nebude možno konzumovat a při následném nedostatku může být ohrožena potravinová bezpečnost. (Foltýnová, 2019)

Používání nekvalitních potravin

Jedním z ukazatelů potravinové bezpečnosti je kvalita potravin. Obecně je známo, že kvalita potravin má značný vliv na zdraví konzumenta. Dlouhodobá konzumace nekvalitních potravin může vést k vážným zdravotním problémům způsobených vznikem nadváhy či jiných civilizačních chorob. Jedním z největších problémů v oblasti kvality potravin jsou ultra zpracované potraviny. Pod tímto pojmem si lze představit potraviny, které při své výrobě prošly několika po sobě jdoucími technologickými procesy, během kterých došlo k přidání nežádoucích látek a došlo k značné přeměně původních surovin. Jedná se například o přidaný cukr, sůl, látky zvýrazňující chuť, aroma nebo látky zvyšující trvanlivost potravin. Dále se ultra zpracované potraviny mohou vyznačovat nízkým počtem vitamínů a minerálů. Obvykle se jedná o hotové potraviny s mimořádně dlouhou dobou trvanlivosti, určené k možné konzumaci ihned. Příkladem ultra zpracované potraviny mohou být smažené chipsy, které ze zdravé potraviny jako jsou brambory pomocí několika technologických procesů byly upraveny na konečnou verzi chipsů. Mezi hlavní příčinu výroby ultra zpracovaných potravin se uvádí neustálý růst populace a s tím zvyšující se produkce potravin snažící se být co nejlevnější. Jednoduchým ukazatelem neúplně zdravých potravin je složení vypsání na obalu potraviny ve smyslu, když je obsah ingrediencí vypsán na několik řádků, lze usoudit, že daná potravina nebude pro tělo moc přínosná. (Loskot, 2019; Habart, 2018)

Nedodržení hygienických podmínek při práci s potravinami

Jedním z dalších způsobů ohrožení potravinové bezpečnosti v domácnosti je nedodržení hygienických podmínek při práci s potravinami nebo při jejich úpravě. Hygiena při práci s potravinami by měla být hlavní prioritou. Výsledkem nedodržování dostatečné hygieny se může vytvořit vhodné prostředí pro množení různých nežádoucích bakterií a virů. Následně může dojít ke kontaminaci potravin, které by mohlo způsobit otravu jídlem. Výsledkem by pak mohly být zdravotní komplikace ve formě žaludečních nebo střevních problémů jako jsou průjemy či zvracení. Potřebné je se zaměřit především na čistotu pracovních ploch, kde se potraviny upravují, dále na čistotu rukou nebo na oddělování syrových potravin, které jdou určené k tepelné úpravě od potravin, které se konzumují zasyrova. Skladovat potraviny v čistých podmínkách případně je umývat před použitím při úpravě je žádoucí. (Národní zdravotnický informační portál, 2024)

Znehodnocení potraviny důsledkem závady na spotřebiči

Pokud dojde k závadě na kuchyňském či jiném spotřebiči, pomocí kterého se v domácnosti s danou potravinou pracuje, může nastat značné znehodnocení potraviny. Potravina může být znehodnocena takovým způsobem, kdy již nebude použitelná. Mezi hlavní zdroje rizik lze řadit poruchy na zařízeních, kde jsou potraviny skladovány, jako jsou lednice či mrazáky. Ve chvíli, kdy dojde k technické závadě na chladicím systému zařízení, postupem času může dojít ke zkažení se skladovaných potravin. Mezi další závady lze řadit například závadu na topném tělesu pečící trouby. Tato závada může vést například k nedostatečnému propečení upravované potraviny nebo naopak ke spálení. Následná konzumace těchto znehodnocených potravin by mohla ohrozit zdraví konzumenta potažmo ohrozit potravinovou bezpečnost. (Vlček, 2007)

3.2 Analýza rizik za pomoci softwaru RISKAN

RISKAN je softwarový nástroj, sloužící jako podpora při tvorbě analýz rizik. Své uplatnění nachází v oboru krizového řízení. Aktuální verze softwaru RISKAN funguje jako serverová verze, tudíž je přístupná přes webový prohlížeč. Software funguje na základě rizikového kalkulátoru. Pro správné zpracování analýzy rizik je potřebné určit aktiva, hrozby a zranitelnost pro jednotlivá aktiva. Po zadání hrozeb a aktiv se přiřadí daným hrozbám a aktivům hodnoty. Zranitelnost se zadává do výsledné tabulky a software tyto hodnoty zohledňuje při výpočtu. Zranitelností se myslí interakce mezi aktivem a hrozbou. (T-soft, 2017)

Při určování hodnot se vychází z vlastního názoru a tyto hodnoty jsou ve většině případech subjektivní. Zvolená hodnota by měla být určována s ohledem na pořizovací cenu aktiva či důležitost aktiva pro daný subjekt. Dále by měli být zohledněny finanční prostředky na odstranění škod a případně se dají zohlednit ostatní hlediska související s aktivem. (T-soft, 2017)

Hodnoty byly aktivům uděleny dle vytvořeného číselníku:

Tabulka 1 – Rozsahy pro aktiva. (zdroj: Vlastní zpracování)

Hodnota	Váha aktiva
0	Zanedbatelná
1	Velmi nízká
2	Nízká
3	Střední
4	Vysoká
5	Velmi vysoká

Hodnoty, které byly uděleny hrozbám byly uděleny podle vytvořeného číselníku:

Tabulka 2 – Rozsahy pro hrozby. (zdroj: Vlastní zpracování)

Hodnota	Pravděpodobnost vzniku hrozby
0	Téměř žádná
1	Zanedbatelná
2	Nízká
3	Střední
4	Vysoká
5	Velmi vysoká
6	Jistá

Zranitelnost byla přiřazována dle následujícího číselníku:

Tabulka 3 – Rozsahy pro zranitelnost. (zdroj: Vlastní zpracování)

Hodnota	Interakce
0	Žádná
1	Nízká
2	Střední
3	Vysoká

Hrozby

Pro práci byly vybrány následující hrozby, kterým byla přiřazena hodnota, respektive pravděpodobnost vzniku hrozby dle vytvořeného číselníku. Hodnoty, které bylo možné přiřazovat, byly rozděleny do škály 0 až 6, kdy 0 označuje téměř žádnou pravděpodobnost možnosti vzniku dané hrozby a 6 naopak označuje jistou pravděpodobnost vzniku dané hrozby.

Tabulka 4 – Tabulka hrozeb. (zdroj: Vlastní zpracování)

Zkratka	Uvolnit popisky	Ukotvit hrozby	Název	Hodnota	Poznámka
HROZBY - CELKEM				5	
1.			Ekonomické hrozby	5	
1.1			Zvýšení cen potravin	5	
1.2			Inflace	3	
1.3			Ztráta pracovní pozice živatele domácnosti	2	
1.4			Pokles příjmů domácnosti	4	
2.			Hrozby fyzické dostupnosti potravin	3	
2.1			Nedostatek potravin na trhu	2	
2.2			Narušení domácí produkce potravin	3	
2.3			Narušení dodávek potravin důsledkem mimořádné události	2	
3.			Hrozby způsobené lidským faktorem	5	
3.1			Znehodnocení potravin důsledkem špatného skladování	4	
3.2			Znehodnocení potravin důsledkem špatné úpravy	5	
3.3			Zkažení potravin v průběhu času	5	
3.4			Používání nekvalitních potravin	5	
3.5			Nedodržení hygienických podmínek při práci s potravinami	3	
4.			Technické hrozby	2	
4.1			Znehodnocení potravin důsledkem závady na spotřebiči	2	

Aktiva

V následující tabulce jsou zobrazeny aktiva, které vykazují hodnotu při ohrožení potravinové bezpečnosti domácnosti. Aktiva jsou hodnocena dle vytvořených číselníků. Hodnocení probíhá na škále hodnot 0 až 5, kdy při hodnocení číslem 0 je hodnota aktiva zanedbatelná a při hodnocení číslem 5 je hodnota aktiva velmi vysoká. Nejvyšší hodnota je přiřazena aktivu členové domácnosti. Hodnotou čtyři jsou ohodnoceny potraviny a prostory domácnosti. V poslední řadě byly nejnižší hodnotou ohodnoceny spotřebiče používané domácností v souvislosti s potravinami.


Tabulka 5 – Přehled aktiv. (zdroj: Vlastní zpracování)

Zkratka	Ukotvit popisky	Ukotvit aktiva	Název	Hodnota	Poznámka
AKTIVA - CELKEM				5	
1			Členové domácnosti	5	
2			Potraviny	4	
3			Spotřebiče používané domácností	2	
4			Prostory domácnosti	4	

Zranitelnost

V následující tabulce je zobrazeno udělení hodnot zranitelnosti.

Tabulka 6 – Hodnocení zranitelnosti. (zdroj: Vlastní zpracování)

		Aktiva		AKTIVA - CELKEM				
				1	2	3	4	
Hodnoty aktiv		5	5	4	2	4		
		velmi vysoká	velmi vysoká	vysoká	nízká	vysoká		
Hrozby		Pravděpodobnost						
HROZBY - CELKEM		5	velmi vysoká	3	3	3	3	2
1.	Ekonomické hrozby	5	velmi vysoká	3	3	1	0	0
1.1	Zvýšení cen potravin	5	velmi vysoká	3	3	1	0	0
1.2	Inflace	3	střední	2	2	0	0	0
1.3	Ztráta pracovní pozice živitele domácnosti	2	nízká	3	3	0	0	0
1.4	Pokles příjmů domácnosti	4	vysoká	3	3	0	0	0
2.	Hrozby fyzické dostupnosti potravin	3	střední	3	3	0	0	0
2.1	Nedostatek potravin na trhu	2	nízká	3	3	0	0	0
2.2	Narušení domácí produkce potravin	3	střední	3	3	0	0	0
2.3	Narušení dodávek potravin důsledkem	2	nízká	3	3	0	0	0
3.	Hrozby způsobené lidským faktorem	5	velmi vysoká	3	3	3	2	2
3.1	Znehodnocení potravin důsledkem	4	vysoká	3	3	3	2	2
3.2	Znehodnocení potravin důsledkem	5	velmi vysoká	3	2	3	2	1
3.3	Zkažení potravin v průběhu času	5	velmi vysoká	3	1	3	1	2
3.4	Používání nekvalitních potravin	5	velmi vysoká	3	1	3	0	1
3.5	Nedodržení hygienických podmínek	3	střední	2	2	2	1	2
4.	Technické hrozby	2	nízká	3	1	2	3	2
4.1	Znehodnocení potravin důsledkem	2	nízká	3	1	2	3	2


Zranitelností se myslí jakákoliv interakce mezi hrozbou a aktivem. V tomto případě byly uděleny hodnoty zranitelnosti od hodnoty 0, kdy interakce mezi hrozbou a aktivem je nulová, po hodnotu 3, kdy je interakce vysoká. Nejvyšší a také nejvíce krát byly uděleny

body zranitelnosti u aktiva členové domácnosti, jelikož je to nejhodnotnější aktivum a souvisí s každou uvedenou hrozbou. Co se týče hrozeb, tak nejvíce bodů zranitelnosti bylo uděleno hrozbám, které mohou být způsobeny lidským faktorem. Tyto hrozby souvisí se všemi aktivy.

Výsledné riziko

V následující tabulce jsou zobrazena výsledná rizika pro jednotlivé hrozby.

Tabulka 7 – Výsledné riziko. (zdroj: Vlastní zpracování)

		Aktiva		AKTIVA - CELKEM				
				1	2	3	4	
		Hodnoty aktiv		5	5	4	2	4
				velmi vysoká	velmi vysoká	vysoká	nízká	vysoká
Hrozby		Pravděpodobnost						
HROZBY - CELKEM		5	velmi vysoká	75	75	60	20	40
1.	Ekonomické hrozby	5	velmi vysoká	75	75	20	0	0
1.1	Zvýšení cen potravin	5	velmi vysoká	75	75	20	0	0
1.2	Inflace	3	střední	30	30	0	0	0
1.3	Ztráta pracovní pozice živatele domácnosti	2	nízká	30	30	0	0	0
1.4	Pokles příjmů domácnosti	4	vysoká	60	60	0	0	0
2.	Hrozby fyzické dostupnosti potravin	3	střední	45	45	0	0	0
2.1	Nedostatek potravin na trhu	2	nízká	30	30	0	0	0
2.2	Narušení domácí produkce potravin	3	střední	45	45	0	0	0
2.3	Narušení dodávek potravin důsledkem krize	2	nízká	30	30	0	0	0
3.	Hrozby způsobené lidským faktorem	5	velmi vysoká	60	60	60	20	40
3.1	Znehodnocení potravin důsledkem krize	4	vysoká	60	60	48	16	32
3.2	Znehodnocení potravin důsledkem krize	5	velmi vysoká	60	50	60	20	20
3.3	Zkažení potravin v průběhu času	5	velmi vysoká	60	25	60	10	40
3.4	Používání nekvalitních potravin	5	velmi vysoká	60	25	60	0	20
3.5	Nedodržení hygienických podmínek	3	střední	30	30	24	6	24
4.	Technické hrozby	2	nízká	16	10	16	12	16
4.1	Znehodnocení potravin důsledkem krize	2	nízká	16	10	16	12	16

Ve výsledné tabulce jsou zobrazeny výsledné hodnoty rizik, vypočítány pomocí použitého softwaru. Co se týče výsledků, tak za jedny z nejrizikovějších hrozeb, které by mohly ohrozit potravinovou bezpečnost domácnosti, se ukázaly ekonomické hrozby. Zejména se jedná o hrozby zvýšení cen potravin a pokles příjmů domácnosti. Tyto hrozby jsou aktuální a společně s inflací mezi sebou navzájem souvisí. Hrozba inflace ze zmíněné skupiny ekonomických hrozeb je také riziková ovšem v aktuální době se míra inflace poměrně snížila a není již tak vysoká, jak tomu bylo například během roku 2022, kdy inflace dosahovala velmi vysokých hodnot. Dále je ve skupině ekonomických hrozeb zařazena hrozba ztráty pracovní pozice živitele rodiny, která ovšem není tak pravděpodobná, ale kdyby nastala, tak by mohla nést značné následky. Nastalo by ohrožení potravinové bezpečnosti domácnosti z hlediska zhoršení finanční situace domácnosti a omezení při nákupu potravin. Ovšem co se týče působení hrozeb na jednotlivá aktiva, tak tyto hrozby působí z největší části pouze na členy domácnosti. Za nejrizikovější hrozby, z hlediska působení na nejvíce aktiv, se považují hrozby ze třetí skupiny, které mohou být způsobeny lidským faktorem. Mezi tyto hrozby se řadí zejména znehodnocení potravin důsledkem špatného skladování, znehodnocení potravin důsledkem špatné úpravy, zkažení potravin v průběhu času či používání nekvalitních potravin. Tyto hrozby jsou rizikové pro každé aktivum v analýze rizik. Jedná se o hrozby, které jsou většinou způsobeny neznalostí používaných potravin, nedostatečnými informacemi, jak skladovat dané potraviny, či nedbalostí členů domácnosti při zacházení s potravinami. Dále jsou ve výsledné tabulce zobrazeny technické hrozby, které se ovšem nevyznačují takovou hodnotou pravděpodobnosti jako například hrozby způsobené lidským faktorem. Hlavní riziko těchto hrozeb je nepředvídatelnost, kdy se tato hrozba může projevit. Dále jsou ve výsledné tabulce zobrazeny hrozby fyzické dostupnosti, mezi které se řadí nedostatek potravin na trhu, narušení dodávek potravin důsledkem mimořádné události a narušení domácí produkce potravin. U hrozby nedostatku potravin na trhu není úplně pravděpodobné, že by se tato hrozba stoprocentně naplnila. Ovšem důsledkem jakéhosi snížení dostupnosti určitých surovin, způsobené například konfliktem na Ukrajině, hraje tato hrozba svojí roli například ve zvyšování cen potravin. Zmíněné hrozby fyzické dostupnosti jsou hrozby, kterým domácnost nemůže úplně zabránit. Možným řešením je ovšem zásobení nebo příprava na stav, kdyby tyto hrozby nastaly.

3.3 Analýza rizik pomocí registru rizik

Účelem analýzy rizik je zjištění potenciálních rizik. Následně vyhodnotit jejich potencionální nebezpečnost. K hrozbám jejichž riziko překračuje snesitelnou hranici, zavést opatření, která by zmírnila jejich výskyt či dopad. Analýza rizik má tím pádem spíše preventivní funkci a klade si za cíl vyhnout se budoucí nežádoucí události, která by mohla mít negativní dopad. Analýza dopomáhá zejména k vyhodnocení identifikovaného rizika a k určení významnosti rizika. (Půček, 2020)

Hodnocení rizik

Nejběžněji se významnost rizik hodnotí způsobem, založeném na hodnocení dvou kritérií. První kritérium je četnost či pravděpodobnost výskytu daného rizika a druhé kritérium je dopad daného rizika na daný systém. Pravděpodobnost nebo četnost výskytu daného rizika lze ve výsledné tabulce označit jako P a dopad rizika je možné označit jako D. Přiřazování hodnot daným kritériím se provádí pomocí škály hodnot 1 až 5. V tom případě P neboli pravděpodobnost výskytu může nabývat hodnot 1 až 5 a D neboli dopad rizika může také nabývat hodnot 1 až 5. Nejnižší hodnocení tedy hodnota 1 znamená velmi malou pravděpodobnost nebo velmi malý dopad, a naopak nejvyšší hodnota 5 znamená velmi vysokou pravděpodobnost nebo velmi vysoký dopad. (Půček, 2020)

Hodnocení pravděpodobnosti výskytu rizika bude prováděna dle následující tabulky.

Tabulka 8 – Hodnocení pravděpodobnosti. (zdroj: Vlastní zpracování)

Pravděpodobnost výskytu (P)	Hodnocení
Velmi malá	1
Malá	2
Střední	3
Vysoká	4
Velmi vysoká	5

Hodnocení dopadu rizika bude prováděna dle následující tabulky.

Tabulka 9 – Hodnocení dopadu rizik. (zdroj: Vlastní zpracování)

Dopad rizika (D)	Hodnocení
Velmi malý	1
Malý	2
Střední	3
Vysoký	4
Velmi vysoký	5

Výsledné riziko v registru rizik

V následující tabulce jsou zobrazené výsledné hodnoty analýzy rizik pomocí registru rizik.

Tabulka 10 – Výsledný registr rizik. (zdroj: Vlastní zpracování)

Č.	Skupina hrozeb	Název hrozby	Hodnocení rizika			Vlastník rizika
			P	D	V=P*D	
1	Ekonomická	Zvýšení cen potravin	4	3	12	Domácnost
2		Inflace	3	3	9	Domácnost
4		Ztráta pracovní pozice živitele rodiny	2	4	8	Domácnost
5		Pokles příjmů domácnosti	2	3	6	Domácnost
6	Fyzická dostupnost	Nedostatek potravin na trhu	1	4	4	Domácnost
7		Narušení domácí produkce potravin	2	2	4	Domácnost
8		Narušení dodávek potravin důsledkem mimořádné události	2	5	10	Domácnost
10	Lidský faktor	Znehodnocení potravin důsledkem špatného skladování	4	3	12	Domácnost, potraviny
11		Znehodnocení potravin důsledkem špatné úpravy	4	2	8	Domácnost, potraviny
12		Zkažení potravin v průběhu času	3	2	6	Domácnost, potraviny
13		Používání nekvalitních potravin	4	1	4	Domácnost
14		Nedodržení hygienických podmínek při práci s potravinami	2	2	4	Domácnost
15	Technická	Znehodnocení potravin důsledkem závady na spotřebiči	2	3	6	Domácnost, potraviny, spotřebič

V analýze rizik pomocí registru rizik jsou porovnávány stejné hrozby jako v analýze pomocí softwaru RISKAN. Tato analýza je rozdílná v tom, že se zde výsledné riziko určuje pomocí

pravděpodobnosti vzniku hrozby a následného důsledku. Výhodou této analýzy je možnost udělení hodnoty za předpokládaný důsledek, respektive následky, které hrozba může způsobit. Nevýhoda spočívá v tom, že analýza nezobrazuje riziko pro jednotlivá aktiva, ale pouze které aktiva daná hrozba zasahuje. V porovnání se jedná o jednodušší a stručnější analýzu. Co se týká výsledků, tak jako nejpravděpodobnější hrozby byly vyhodnoceny: zvýšení cen potravin, znehodnocení potravin důsledkem špatného skladování, znehodnocení potravin důsledkem špatné úpravy a používání nekvalitních potravin. I když se v analýze objevují hrozby s poměrně vysokými hodnotami pravděpodobnosti vzniku, jejich dopad nemusí být tak vysoký, jako u jiných hrozeb s nižší pravděpodobností vzniku. Ve výsledku tedy hodnota rizika u těchto hrozeb nemusí být nevyšší. Jako hrozby s nejvyššími následky byly ohodnoceny ztráta pracovní pozice živitele rodiny, nedostatek potravin na trhu a narušení dodávek potravin důsledkem mimořádné události. Ve chvíli, kdyby tyto hrozby nastaly mohli by způsobit značné následky z hlediska ohrožení potravinové bezpečnosti domácnosti. Jejich pravděpodobnost vzniku ovšem není tak vysoká. Ve výsledném sloupci, kde je zobrazené výsledné riziko, vyšly jako tři nejrizikovější hrozby zvýšení cen potravin, narušení dodávek potravin důsledkem mimořádné události a znehodnocení potravin důsledkem špatného skladování.

3.4 Komparace výsledků analýz

V porovnání výsledků analýzy rizik pomocí registru rizik s analýzou rizik pomocí softwaru RISKAN se výsledky ve smyslu vymezení nejrizikovější hrozby v zásadě napodobují. Hrozby zvýšení cen potravin a znehodnocení potravin důsledkem špatného skladování vyšly v obou analýzách jako rizikové. Rozlišuje se ovšem ve třetí hrozbě narušení dodávek potravin důsledkem mimořádné události. Je to z důvodu udělení vysokého ohodnocení důsledku v analýze pomocí registru rizik. Tímto tato hrozba získala vysoké ohodnocení rizika v této analýze. Navrhování zajištění potravinové bezpečnosti domácnosti bude souviset s výslednými nejrizikovějšími hrozbami.

4 NÁVRHY NA ZAJIŠTĚNÍ POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI DOMÁCNOSTI

Následující návrhy pro zajištění potravinové bezpečnosti domácnosti jsou reakce na nejrizikovější hrozby zjištěné pomocí provedených analýz rizik.

Potravinové banky

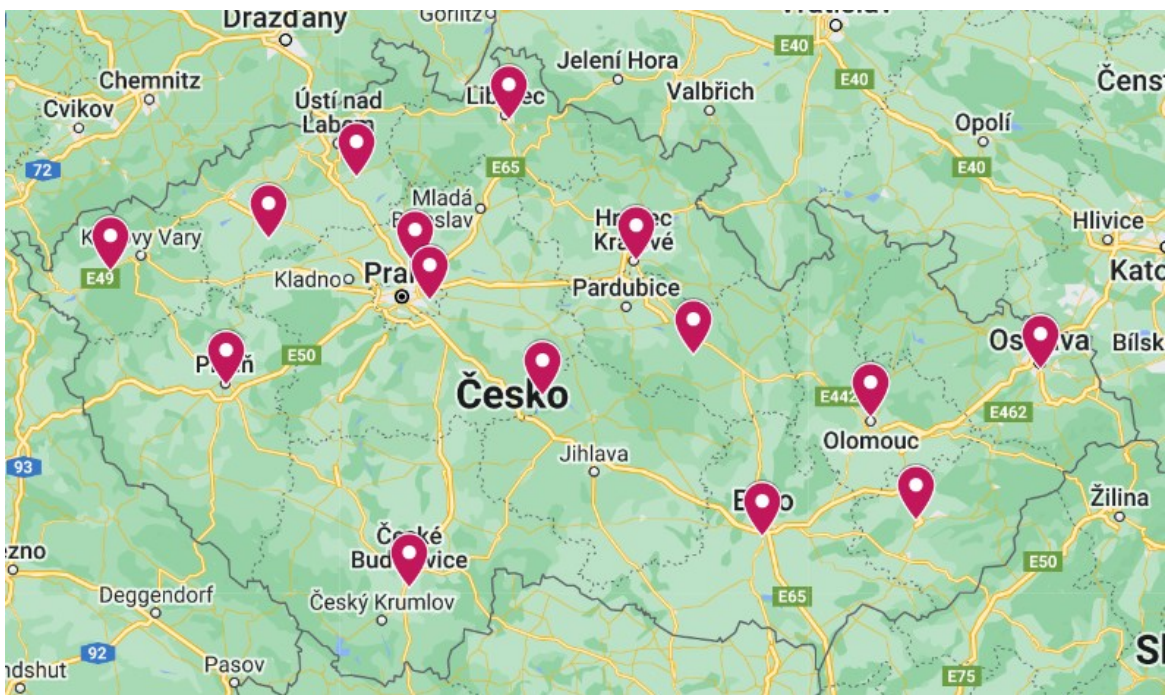
Zisk potravin za pomoci potravinových bank může být jednou z cest udržení potravinové bezpečnosti domácnosti v době, kdy se domácnost ocitne v nouzi. Česká federace potravinových bank působí jako nezisková organizace, která zastupuje jednotlivé potravinové banky v České republice. Aktuálně v České republice existuje patnáct regionálních potravinových bank. Tyto banky fungují jako výdejní místa. Dále potraviny předávají výdejním neziskovým organizacím, díky kterým se potraviny dostávají k lidem v nouzi. Potravinové banky jsou v České republice rozmístěny, tak aby se vždy jedna nacházela v každém kraji. (Potravinové banky, 2024)

Působnost potravinových bank v České republice:

- Potravinová banka pro Brno a Jihomoravský kraj,
- Potravinová banka Central nacházející se Praze,
- Potravinová banka Džbánsko nacházející se v Liběšicích u Žatce,
- Potravinová banka Hradec Králové,
- Potravinová banka Jihočeského kraje nacházející se v Českých Budějovicích,
- Potravinová banka Karlovarského kraje nacházející se v Sokolově,
- Potravinová banka Libereckého kraje s adresou v Liberci,
- Potravinová banka v Olomouckém kraji s adresou v Olomouci,
- Potravinová banka Ostrava,
- Potravinová banka Pardubice,
- Potravinová banka Plzeň,
- Potravinová banka pro Prahu a Středočeský kraj,
- Potravinová banka v Ústeckém kraji nacházející se v Litoměřicích,
- Potravinová banka Vysočina nacházející se v Ledči nad Sázavou,

- Potravinová banka ve Zlínském kraji nacházející se v Otrokovicích. (Potravinové banky, 2024)

Jedinci, kteří se nacházejí v nouzi se obrátí na sociálního pracovníka, odbor sociální péče nebo na neziskovou organizaci. Ti na základě situace jedince vyhodnotí, zdali mohou dané osoby v nouzi čerpat potravinovou pomoc ze zdrojů potravinových bank. Osoba získá doporučení, se kterým se dostaví na výdejní místo a je oprávněna čerpat potravinovou pomoc ve formě balíčků s potravinami. Potravinové banky získávají potraviny z organizovaných potravinových sbírek, do kterých zapojují známé obchodní řetězce, ovšem zapojit se může každý občan. Z hlediska běžného občana a jeho zapojení do sbírky potravin, stačí navštívit nejbližší obchod zapojený do sbírky potravin v datu, kdy se sbírka koná. Pomocí dobrovolníků, kteří se v obchodě budou nacházet, mohou lidé předat potraviny, které se rozhodnou darovat. (Potravinové banky, 2024)



Obrázek 4 – Mapa potravinových bank. (Google maps, 2024)

Předzásobení se potravinami na dobu jednoho týdne

Možným opatřením pro zajištění potravinové bezpečnosti domácnosti je vytvoření zásob trvanlivých potravin, ze kterých by mohla domácnost čerpat v době omezení přístupu k potravinám. Například v době krize, kterou by mohla způsobit mimořádná událost. Z hlediska předzásobení se potravinami na dobu jednoho týdne je nutné předem definovat denní dávky jednotlivých makroživin, potažmo kalorií, pro jednotlivé členy domácnosti na jeden den. Pokud se jedná o dospělého muže, tak podle standardních doporučení by měl jídelníček zahrnovat zhruba 90 g bílkovin, 90 g tuků a 405 g sacharidů. Celkově se jedná o 2800 kcal na jeden den. Pokud se jedná o dospělou ženu, tak podle standardních doporučení by měl jídelníček zahrnovat zhruba 65 g bílkovin, 65 g tuků a 385 g sacharidů. Celkově se jedná o 2400 kcal na jeden den. V případě dětí ve školním věku by podle standardních doporučení měl jídelníček zahrnovat zhruba 55 g bílkovin, 55 g tuků a 370 g sacharidů. Celkově se jedná o 2200 kcal na jeden den. V celkovém součtu by zásoby na celý týden pro celou domácnost měli zahrnovat 67 200 kcal. Výsledná energetická hodnota zásob by měla být složena z 1855 gramů bílkovin, 1855 gramů tuků a 10710 gramů sacharidů. Pokud by měl být dodržen pitný režim 2 litry vody na jednu osobu domácnosti, tak by zásoby vody měli činit 56 litrů pitné vody. (Kompava, 2023)

Do vytvořeného seznamu zásob nebyla zahrnuta voda, která by byla potřebná k uvaření určitých potravin. Seznam je dělen do čtyř oblastí, ve kterých jsou zobrazeny primární zdroje bílkovin, sacharidů, tuků a ostatní potraviny. Z hlediska trvanlivosti není nutné zásoby výrazně často obměňovat. Výjimkou je máslo, které ovšem při zamrazení lze skladovat déle než rok. Obměnu by si také zasloužily ořechy, a to v průměru jednou za půl roku.

V následující tabulce jsou zobrazeny týdenní zásoby pro čtyřčlennou domácnost.

Tabulka 11 – Seznam zásob. (zdroj: Vlastní zpracování; Kalorické tabulky, 2024)

	Potravina	Množství	Bílkoviny (g)	Sacharidy (g)	Tuky (g)
Primární zdroje bílkovin	Kuřecí prsa ve vlastní šťávě	4 konzervy - 620 g	160	3	7
	Tuňák ve vlastní šťávě	2 konzervy - 390 g	100	0	4
	Vepřové ve vlastní šťávě	2 konzervy - 800 g	98	6	228
	Čočka	300 g	78	111	2
	Fazole v rajčatové omáčce	2 konzervy - 840 g	32	118	5
	Sardinky ve vlastní šťávě	2 konzervy - 250 g	45	1	16
Primární zdroje sacharidů	Rýže	5000 g	350	3950	0
	Těstoviny	3000 g	375	2016	60
	Instantní bramborová kaše	6 balení - 2070 g	172	1532	12
	Ovesné vločky	2 balení - 1000 g	140	550	52
	Cukr	500 g	0	500	0
	Ovocný sirup	500 ml	0	445	0
	Kukuřičné chlebičky	3 balení - 450 g	40	344	13
	Džem	450 g	2	248	1
	Sušené meruňky	300 g	14	202	2
	Piškoty	2 balení - 240 g	26	178	12
	Broskvový kompot	2 sklenice - 940 g	4	127	14
	Sušené švestky	200 g	3	107	2
Primární zdroje tuků	Vepřové sádlo	250 g	0	0	248
	Máslo	250 g	2	2	205
	Rostlinný olej	200 ml	0	0	199
	Lískové ořechy	300 g	44	23	187
	Mandlové máslo	330 g	69	69	175
	Strouhaný kokos	200 g	13	16	129
	Paštika	3 konzervy - 360 g	35	6	102
	Čokoláda 70 %	200 g	18	68	82
	Vlašské ořechy	150 g	24	28	95
Ostatní	Káva rozpustná	100 g	7	9	0
	Sterilizované okurky	660 g	3	43	1
	Sterilizovaná řepa	500 g	7	48	2
	Pitná voda	56 l	0	0	0
	Celkem (g)		1861	10750	1855
	Požadováno (g)		1855	10710	1855
	Dosažení		100,32 %	100,37 %	100 %

Doporučení pro správné skladování potravin

Správné skladování potravin hraje významnou roli v udržení kvality potravin. Při nesprávném skladování potravin může dojít k jejich znehodnocení a k následnému znemožnění dané potraviny konzumovat. Právě se skladováním potravin souvisí kontrola stávajícího stavu aktuálně skladovaných potravin. V době před nákupem je na místě zjistit, jaké potraviny již domácnost vlastní, a jaké je potřeba dokoupit. Dále je nutná kontrola data spotřeby potravin, aby potraviny, u kterých v brzké době dojde k expiraci tohoto datumu, byly konzumovány přednostně.

Skladování potravin v lednici je jedním ze způsobů skladování v prostředí, kde probíhá chlazení. Průměrně by se teplota v lednici měla pohybovat okolo 4 °C. Ovšem obecně platí, že v jednotlivých patrech lednice panují mírně odlišné podmínky z hlediska teploty či vlhkosti. Ve spodní části lednice by mělo být skladováno syrové maso. Jedná se o místě nad boxem na zeleninu a ovoce, pokud daná lednice toto místo má. Jestli se maso nenachází v obalu, ve kterém bylo pořízeno, je žádoucí maso skladovat v uzavíratelných boxech či jiných uzavíratelných obalech, tak aby nedošlo ke kontaminaci ostatních potravin možnými mikroorganismy nacházejícími se v maso. Ve středních patrech lednice by se měli objevovat mléčné výrobky. Mléčné výrobky je ovšem možné také skladovat ve společném spodním patře s masem. Nutností ale bude, aby se mléčné výrobky společně s masem nedotýkali. Tím se předejde možnému kažení potravin. Zelenina a ovoce, které vyžadují chladnější prostředí se skladují ve spodních patrech či ve spodním boxu, který je ovoci a zelenině přímo vyhrazen. Mezi ovoce a zeleninu, které vyžadují chladnější prostředí se řadí například jablka, mrkve, zelí, salát či bobulovité ovoce. Dále ve středních poličkách je vhodné skladovat masné výrobky jako jsou šunky, salámy či tepelně upravené maso. Tyto potraviny, je vhodné skladovat v uzavíratelných boxech, díky kterým bude prodloužena doba čerstvosti a kvality potraviny. Ve vrchních poličkách bývají skladovány hotové pokrmy. Pravidlem je tyto pokrmy vkládat do lednice po vychladnutí a v uzavíratelných obalech. Do míst ve dveřích lednice ve spodní části je vhodné ukládat tekutiny, mléko, konzervy, marmelády či jiné výrobky pomocí kterých se pokrmy dochucují a vyžadují chladné prostředí. Do vrchní části dveří lednice je vhodné ukládat vejce, máslo či jiné tuky. Vejce ovšem není nutné skladovat v lednici. Důležité je suché stinné místo. V suchých skladech, kterými jsou zejména spíže či skřínky se skladují především suché potraviny, kterými jsou například mouka, cukr, obiloviny, pečivo, konzervy či koření. Suché sklady jsou ovšem vhodné také pro skladování ovoce a zeleniny, které nevyžadují pro skladování

chlad. Podmínky, které by se měly v suchých skladech vyskytovat jsou suchost, měly by být dobře odvětrávané, stinné a teplota by zde měla být kolem 18 °C. Zde skladující potraviny by měly být uloženy v uzavíratelných nádobách. Například u mouky je žádoucí z původního obalu uložit do uzavíratelné nádoby z důvodu předejití vniknutí hmyzu či jiných škůdců. Skladování v chladu by mělo probíhat v chladném skladu například ve sklepě nebo v místě chlazeného skladu. V tomto místě by měla být teplota nižší než 18°C. Skladují se zde potraviny jako jsou zelenina, vejce nápoje či zavařeniny. Vhodné je potraviny skladovat v otevřených boxech, kde na sebe nebudou namačkané. Nedílnou součástí skladování potravin je skladování v mrazu. Toto prostředí je nutné zajistit pomocí technických podmínek mrazáku. Mrazáky jsou ideálními pro skladování masa polotovarů či pečiva. Zamrazení potravin výrazně přispívá k prodloužení trvanlivosti potravin a zachováním kvality. (Snopková, 2022)

Při dodržení zmíněných doporučení pro skladování potravin dojde ke snížení rizika hrozby znehodnocení potravin důsledkem špatného skladování potravin a potravinová bezpečnost bude na lepší úrovni.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala tématem potravinová bezpečnost domácnosti. V současné době je potravinová bezpečnost velmi aktuálním tématem. V oblasti potravinové bezpečnosti vzešlo na povrch v souvislosti s aktuální situací ve světě, několik možných hrozeb ohrožující potravinovou bezpečnost domácnosti. Mezi velmi aktuální hrozby se řadí například inflace či zvyšování cen potravin. Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část byla zaměřena na oblasti bezpečnosti a potravinové bezpečnosti. Společně s pojmem bezpečnost byla rozebrána aktuální Bezpečnostní strategie z roku 2023, kde bylo pojednáváno o jednotlivých kapitolách bezpečnostní strategie s cílem poukázat na zmínění potravinové bezpečnosti v aktuální bezpečnostní strategii. Dále byl popsán bezpečnostní systém České republiky a rozebrány jednotlivé složky zajišťující bezpečnost České republiky. Druhá polovina teoretické části se věnovala potravinové bezpečnosti. Stěžejní bylo definovat potravinovou bezpečnost a rozebrat jednotlivé pilíře potravinové bezpečnosti pro pochopení problematiky. Hlavním přínosem teoretické části bylo objasnění problematiky v oblasti bezpečnosti a potravinové bezpečnosti, která vytvořila základ pro orientaci a zpracování praktické části práce.

V první kapitole praktické části byly popsány jednotlivé hrozby, které by mohli ohrozit potravinovou bezpečnost na úrovni domácnosti. Hrozby byly popsány z důvodu objasnění proč a jak by mohly ohrozit potravinovou bezpečnost. S uvedenými hrozbami byly následně provedeny dvě analýzy rizik. Pro zpracování první analýzy rizik byl použit softwarový nástroj RISKAN a druhá analýza rizik byla provedena pomocí registru rizik. Výsledná data obou analýz byla porovnána. Za nejrizikovější hrozby, na které analýzy poukázaly, lze považovat hrozby zvýšení cen potravin, znehodnocení potravin důsledkem špatného skladování a narušení dodávek potravin důsledkem mimořádné události. Jako reakce na nejrizikovější hrozby byly následně navrženy opatření pro zajištění potravinové bezpečnosti na úrovni domácnosti. Jako první návrh byla uvedena návštěva potravinových bank, jako reakce na ekonomické hrozby, kdyby se domácnost ocitla ve finanční nouzi. Dalším návrhem bylo zpracování seznamu zásob potravin na jeden týden, díky kterým by se domácnost mohla stravovat v době vypuknutí hrozeb fyzické dostupnosti. Jako poslední návrh byly zpracovány doporučení pro správné skladování potravin. Mezi hlavní přínosy praktické části se řadí poukázání na možné hrozby ohrožující potravinovou bezpečnost a následné navržení opatření, jak se na dané hrozby připravit či jak se jim vyhnout. Po zpracování analýz a navržení opatření byl hlavní cíl práce v zásadě naplněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Bezpečnostní strategie České republiky 2023. Praha: Ministerstvo zahraničních věcí České republiky, 2023. ISBN 978-80-7441-099-4.

BRŮHA, Jan; ŠNOBL, Radek; SUTÓRIS, Ivan a TOMANOVÁ, Natálie, 2023. Ekonomický deník. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Odkud-se-bere-zdrazovani-potravin-a-je-Cesko-opravdu-tak-vyjimecne/. [cit. 2024-04-01].

ČESKO, 1998. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. In: Sbíрка zákonů. Částka 39.

ČESKO, 2000. Zákon číslo 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů. In: Sbíрка zákonů. Částka 73.

ČESKO, 2001. Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů. In: Sbíрка zákonů. Částka 41.

ČESKO, 2011. Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. In: Sbíрка zákonů. Částka 131, s. 4839-4848. ISSN 1211-1244.

ČESKO, 2021. Zákon č. 174/2021 Sb., kterým se mění zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. In: Sbíрка zákonů. Částka 71.

ČSÚ, 2024. Online. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mira_inflace. [cit. 2024-04-01].

ČSÚ, 2024a. Online. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-prumernych-cen-vybranych-potravin-2024>. [cit. 2024-04-09].

ČSÚ, 2024b. Online. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/762507-prijmy-domacnosti-v-roce-2023-realne-klesly-o-2-5--a-realna-spotreba-na-obyvatele-se-mezirocne/>. [cit. 2024-04-01].

EAGRI, 2024. Online. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/portal/mze/potraviny/bezpecnost-potravin>. [cit. 2024-01-26].

FAO, 2024. Online. Dostupné z: <https://www.fao.org/hunger/en/>. [cit. 2024-01-26].

FOLTÝNOVÁ, Zdeňka, 2019. Inovace VOV. Online. Dostupné z: <https://www.vovcr.cz/odz/tech/305/page18.html>. [cit. 2024-04-10].

Google maps, 2024. Online. Dostupné z: https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1sMoinWJHL3eYXqdk7vztPa_nWJ25zAk&ll=49.886331122332116%2C15.440157479687482&z=8. [cit. 2024-04-27].

HABART, Martin, 2018. CNN Prima News. Online. Dostupné z: <https://cnn.iprima.cz/zpravodajstvi/jak-poznat-nekvalitni-potraviny-a-spatne-jidlo-za-ktere-zbytecne-utracime-penize>. [cit. 2024-04-11].

HZS ČR, 2016. Online. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/imgDetail.aspx?docid=2175-7249>. [cit. 2024-02-03].

Informační centrum bezpečnosti potravin, 2024. Online. Informační centrum bezpečnosti potravin. Dostupné z: <https://bezpecnostpotravin.cz/kategorie/legislativa/pravni-predpisy-eu-zakladni-informace/>. [cit. 2024-03-16].

JANOTOVÁ, 2010. Skladování potravin. Online. Dostupné z: <https://jidelny.cz/skladovani-potravin/>. [cit. 2024-04-03].

Kalorické tabulky, 2024. Online. Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/>. [cit. 2024-04-16].

KARAFFA, Vladimír; HRINKO, Martin a ZŮNA, Jaromír, 2022. Vybrané kapitoly o bezpečnosti. Praha: CEVRO Institut (vysoká škola). ISBN 978-80-87125-35-9.

Kompava, 2023. Online. Dostupné z: <https://www.kompava.cz/energeticky-prijem-a-vydej-zakladni-vypocet-a-priklady>. [cit. 2024-04-16].

KROUPOVÁ, Kamila, 2019. Technologie přípravy pokrmů. Online. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/med/podzim2019/BVKP011p/um/TPP-Vliv_kulinarnich_uprav.pdf. [cit. 2024-04-04].

KUNA, Zbyněk, 2010. Demografický a potravinový problém světa. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-588-5.

KVAPIL, Marek, 2012. Potravinové zahrady. Online. Dostupné z: <https://www.potravinovezahrady.cz/program-osobni-potravinove-bezpecnosti-v-peti-bodech/>. [cit. 2024-04-04].

LOSKOT, Petr, 2019. Aktin. Online. Dostupné z: <https://aktin.cz/potvrzeno-nekvalitni-potraviny-maji-negativni-vliv-na-hubnuti-zdravi-a-zvysuji-hlad>. [cit. 2024-04-11].

LUKÁŠ, Luděk, 2017. Teorie bezpečnosti I. Zlín: Radim Bačuvčík – VeRBuM. ISBN 978-80-87500-89-7.

LUKÁŠKOVÁ, Eva; BILÍKOVÁ, Jana; MÁLEK, Zdeněk a ŠEFČÍK, Vladimír, 2014. Potravinová (ne)bezpečnost. Praha: Academia. ISBN 978-80-7454-463-7.

LUKÁŠKOVÁ, Eva; PITROVÁ, Kateřina; UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ a FAKULTA LOGISTIKY A KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ, 2018. Economic and social aspects of food security. ISBN 9788074547706.

Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2023. Online. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/documents/20142/225504/Textov%C3%A1+%C4%8D%C3%A1st+1.+pololet%C3%AD+2023.pdf/0e58c755-5186-4c8c-3c39-3cab397b20ce>. [cit. 2024-04-09].

NAPOLI, Marion, 2011. Towards a Food Insecurity Multidimensional Index (FIMI). Online. Dostupné z: <https://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/uni/FIMI.pdf>. [cit. 2024-01-26].

Národní zdravotnický informační portál, 2024. Online. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1461-hygiena-v-kuchyni>. [cit. 2024-04-11].

PEKOVÁ, Alice, 2013. POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST: Shrnutí bodu agendy II. výboru v rámci Studentského modelu Valného shromáždění OSN 2013. Online. Dostupné z: <https://simulaceplzen.cz/wp-content/uploads/2016/11/II-Potravinov%C3%A1-bezpe%C4%8Dnost.pdf>. [cit. 2023-12-02].

PEŠAN, Michal, 2010. Ochrana ekonomiky: modul F. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-86640-57-0.

Potravinové banky, 2024. Online. Dostupné z: <https://www.potravinovebanky.cz/>. [cit. 2024-04-18].

Právní předpisy ČR, 2024. Online. Informační centrum bezpečnosti potravin. Dostupné z: <https://bezpecnostpotravin.cz/kategorie/legislativa/pravni-predpisy-cr-zakladni-informace/>. [cit. 2024-03-16].

PŮČEK, Milan Jan, 2020. Analýza rizik (metodika). Online. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/f96fc5d7def29509aeffc6784e61f65b/analyza-rizik-text-metodika.pdf. [cit. 2024-03-28].

Rada Evropské unie, 2024. Online. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/food-security-and-affordability/>. [cit. 2024-04-02].

RICHTER, Rostislav, 2018. Slovník pojmů krizového řízení. Online. Praha: Ministerstvo vnitra, Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-87544-91-4. [cit. 2024-02-17].

SHAW, John, 2007. World food security: a history since 1945. PALGRAVE MACMILLAN. ISBN 978-0-230-55355.

SNOPKOVÁ, Janka, 2022. Profikuchar. Online. Dostupné z: <https://profikuchar.cz/blog/jak-spravne-skladovat-suroviny-a-potraviny>. [cit. 2024-04-20].

Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2030, 2021. I. vydání. Praha: Ministerstvo zemědělství. ISBN 978-80-7434-621-7.

Terminologický slovník – krizové řízení a plánování obrany státu, 2016. Online. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>. [cit. 2024-02-17].

T-SOFT, 2017. RISKAN: nástroj pro podporu analýzy rizik. Online. Dostupné z: <https://www.tsoft.cz/dokumentace/>. [cit. 2024-04-12].

VLČEK, Jiří, 2007. Rizika a záludnosti domácích spotřebičů. Průvodce spotřebitele. Praha: Sdružení českých spotřebitelů. ISBN 978-80-903930-0-4.

ZEMAN, Petr, 2002. Česká bezpečnostní terminologie: Výklad základních pojmů. Online. Dostupné z: <https://moodle.unob.cz/pluginfile.php/11277/course/section/3043/%C4%8Ces-k%C3%A1%20bezpe%C4%8Dnostn%C3%AD%20terminologie.pdf>. [cit. 2023-11-26].

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BP Bezpečnostní politika

ČSU Český statistický úřad

EU Evropská unie

FAO Organizace pro výživu a zemědělství

HZS Hasičský záchranný sbor

IZS Integrovaný záchranný systém

NATO Severoatlantická aliance

OSN Organizace spojených národů

WHO Světová zdravotnická organizace

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Členění Bezpečnostní strategie. (zdroj: Vlastní zpracování; Bezpečnostní strategie České republiky, 2023)	11
Obrázek 2 – Bezpečnostní systém České republiky. (Vlastní zpracování; Karaffa et al., 2022)	15
Obrázek 3 – Organizační struktura HZS ČR. (Vlastní zpracování; HZS ČR, 2016).....	18
Obrázek 4 – Mapa potravinových bank. (Google maps, 2024)	42

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Rozsahy pro aktiva. (zdroj: Vlastní zpracování)	32
Tabulka 2 – Rozsahy pro hrozby. (zdroj: Vlastní zpracování)	32
Tabulka 3 – Rozsahy pro zranitelnost. (zdroj: Vlastní zpracování)	33
Tabulka 4 – Tabulka hrozeb. (zdroj: Vlastní zpracování)	33
Tabulka 5 – Přehled aktiv. (zdroj: Vlastní zpracování)	34
Tabulka 6 – Hodnocení zranitelnosti. (zdroj: Vlastní zpracování)	35
Tabulka 7 – Výsledné riziko. (zdroj: Vlastní zpracování)	36
Tabulka 8 – Hodnocení pravděpodobnosti. (zdroj: Vlastní zpracování)	38
Tabulka 9 – Hodnocení dopadu rizik. (zdroj: Vlastní zpracování)	39
Tabulka 10 – Výsledný registr rizik. (zdroj: Vlastní zpracování)	39
Tabulka 11 – Seznam zásob. (zdroj: Vlastní zpracování; Kalorické tabulky, 2024)	44

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Graf inflace. (Vlastní zpracování; Kurzy.cz, 2024)	27
---	----

