

# **Nouzové zásobování potravinami v krizových situacích v obci Nová Paka**

Šárka Maternová

---

Bakalářská práce  
2019



**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: 2018/2019

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Šárka Maternová**  
Osobní číslo: **L16183**  
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**  
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Nouzové zásobování potravinami v krizových situacích v obci Nová Paka**

Zásady pro vypracování:

1. Teoreticky vymezte pojmy související s problematikou nouzového zásobování potravinami v krizových situacích.
2. Provedte posouzení současného stavu zajištění zásobování potravinami v obci Nová Paka.
3. Analyzujte rizika, která by mohla narušit nouzové zásobování obce.
4. Na základě výsledků analýzy redukovat rizika nouzového zásobování potravinami v obci a navrhněte možnosti nouzového zásobování potravinami.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

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

[2] FOLDYNA, Libor. Nouzové přežití. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2009. ISBN 978-80-7385-077-7.

[3] ŠEFČÍK, Vladimír. Analýza rizik. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-696-8.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Eva Lukášková, Ph.D.**  
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce:

**30. listopadu 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**15. května 2019**

V Uherském Hradišti dne 30. listopadu 2018

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



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

## 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 UTB 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 elektronickeá nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 15.5.2019

Jméno a příjmení studenta: Šárka Maternová

.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá problematikou nouzového zásobování potravinami v krizové situaci v obci Nová Paka. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou popsány pojmy související s tématy: krizové řízení, zásobování potravinami a analýza rizik. Praktickou část tvoří informace o zásobování potravinami za podmínek, kdy nenastala krizová situace. Dále je v práci vytvořena analýza rizik, které mohou ovlivnit nouzové zásobování potravinami v obci Nová Paka. Z výsledků analýzy jsou v závěru práce uvedeny možnosti pro efektivní nouzové zásobování potravinami v krizové situaci.

**Klíčová slova:** analýza rizik, krizová situace, Nová Paka, stravování, zásobování.

## **ABSTRACT**

This bachelor's thesis deals with the matter of emergency stockpiling of food during a crisis situation in the village of Nova Paka. The thesis is divided into a theoretical and a practical part. In the theoretical part, there are described the terms related to the topics: crisis management, stockpiling of food and analysis of risks. Furthermore, there is also created an analysis of risks that can influence the emergency stockpiling of food in the village of Nova Paka. Based on the results of the analysis, there are mentioned possibilities of an effective emergency stockpiling of food during crisis situations at the end of the thesis.

**Keywords:** analysis of risks, crisis situation, Nova Paka, feeding, stockpiling.

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucí bakalářské práce Ing. Bc. Evě Lukáškové Ph.D., za odborné vedení, cenné rady, čas a vstřícnost, které mi věnovala při zpracování této bakalářské práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>9</b>
<b>1 KRIZOVÉ SITUACE A VYMEZENÍ JEJICH POJMŮ .....</b>	<b>10</b>
1.1 KRIZOVÁ SITUACE .....	10
1.2 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST .....	12
1.3 VAROVÁNÍ A VYROZUMĚNÍ .....	12
1.4 SPRÁVA STÁTNÍCH HMOTNÝCH REZERV .....	13
<b>2 TEORETICKÉ VYMEZENÍ POJMŮ SOUVISEJÍCÍCH S PROBLEMATIKOU NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI .....</b>	<b>16</b>
2.1 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST.....	16
2.2 SKLADOVÁNÍ POTRAVIN .....	16
2.3 STRAVOVÁNÍ V KRIZOVÝCH SITUACÍCH .....	17
2.4 NARUŠENÍ DODÁVEK POTRAVIN VELKÉHO ROZSAHU.....	17
2.5 NOUZOVÉ PŘEŽITÍ .....	18
2.5.1 Nouzové zásobování potravinami .....	18
2.5.2 Organizování humanitární pomoci.....	19
<b>3 VYMEZENÍ POJMŮ VZTAŽENÝCH K ANALÝZE RIZIK.....</b>	<b>21</b>
3.1 POJMY ANALÝZY RIZIK.....	21
3.2 ZÁKLADNÍ METODY PRO STANOVENÍ RIZIK.....	22
<b>4 CÍL A METODY ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.....</b>	<b>24</b>
4.1 CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE .....	24
4.2 METODY POUŽITÉ V PRÁCI .....	24
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>26</b>
<b>5 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI V OBCI.....</b>	<b>27</b>
5.1 SOUČASNÝ STAV ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI V OBCI .....	27
5.2 OBCHODY S POTRAVINAMI A STRAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ V OBCI.....	28
5.3 NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI PRO OBEC NOVÁ PAKA .....	31
<b>6 POSOUZENÍ VZNIKU MOŽNÝCH RIZIK NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI.....</b>	<b>35</b>
6.1 PŘÍČINY CHYBNÉHO NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ .....	35
6.2 ANALÝZA CHYBNÉHO NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ OBCE NOVÁ PAKA .....	35
<b>7 DOPORUČENÁ OPATŘENÍ PRO OBEC .....</b>	<b>39</b>
7.1 NÁVRH MOŽNOSTÍ NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI V OBCI .....	40
7.1.1 Využití stravovacích zařízení .....	41

7.1.2	Využití obchodů s potravinami .....	43
7.1.3	Zásobování z jiných měst.....	45
<b>ZÁVĚR</b>	.....	<b>47</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b>	.....	<b>49</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b>	.....	<b>52</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b>	.....	<b>53</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b>	.....	<b>54</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ</b>	.....	<b>55</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	.....	<b>56</b>



## ÚVOD

Potraviny jsou důležitou součástí lidského života. Obsahují zdroj energie pro lidský organismus. Pro dostatek potravin je vždy důležitá úrodná půda, přístup k vodnímu zdroji a správný technologický postup zpracování. Ke zpracování potravin se využívá mnoho postupů a metod.

Krizová situace může ohrozit svými projevy život, zdraví, majetek, životní prostředí a je schopna udeřit nečekaně. V některých případech se ani na krizi nelze připravit, protože může nastat bez varování. Krizím, na které není možno se připravit, by mělo být předcházeno zabezpečením preventivních opatření. Když už krizové situace nastanou, je potřeba se podílet na jejich odstranění.

V případě propuknutí krizové situace, kdy je pro obyvatelstvo realizováno nouzové přežití, by mělo být zajištěno základní stravování, proces je nazván nouzové zásobování potravinami. V situacích, kdy dojde k nedostatku potravin a nebudou pro nás samozřejmostí, si lidé uvědomí, jak je s potravinami plýtváno. Příkladem může být nákup velkého množství potravin, které se nestihnou zkonsumovat a dochází k jejich zkažení.

V teoretické části bakalářské práce budou definovány pojmy z oblasti krizových situací, varování a informování o krizových situacích a mimořádných událostech. Z oblasti zásobování potravinami bude uvedeno jejich skladování a zásobování v situacích, které se vymykají běžným podmínkám například vyhlášením krizového stavu. Dále bude uvedeno několik pojmů vztažených k oblasti analýzy rizik. A v neposlední řadě teoretická část bude definovat cíle a metody, které budou v práci využity.

Praktická část bude obsahovat analýzu současného stavu zásobování potravinami v obci Nová Paka. V práci budou analyzována rizika, která by mohla ohrozit zásobování potravinami za krizové situace. Podle výsledků analýzy budou uvedeny návrhy možného nouzového zásobování potravinami v krizové situaci v obci Nová Paka.

Cílem práce bude návrh na redukci rizik, které mohou ohrozit nouzové zásobování a vytvoření návrhu na možné nouzové zásobování potravinami.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 KRIZOVÉ SITUACE A VYMEZENÍ JEJICH POJMŮ

Výraz krize je převzat z řeckého slova „*krisis*“. Nejčastěji se krizí rozumí konflikt, zhoršení stavu, komplikace nebo obtížná situace. Krize většinou nenastává bez příčiny, ale jako následek předchozího dění. Vývoj krize se řadí do čtyř fází:

- fáze elevace,
- eskalace,
- kulminace,
- konsolidace. [1]

### 1.1 Krizová situace

**Krizová situace** (dále jen KS) – je mimořádná událost (dále jen MU) podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) ve znění pozdějších předpisů, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při němž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu. Jako následující je uveden válečný stav, který je definován v ústavním zákonem č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky. [1]

#### **Krizové stavy**

**Krizový stav** – je právní stav vyhlášený odpovědným orgánem za účelem řešení KS. Vyhlášením krizového stavu je užíváno při vzniku KS nebo při její hrozbě.

Krizové stavy se od sebe liší ve svých důvodech vyhlášení, kdo krizový stav vyhláší, na jak dlouho je vyhlášen, v územním rozsahu působnosti a v použitých prostředcích a opatření. [1]

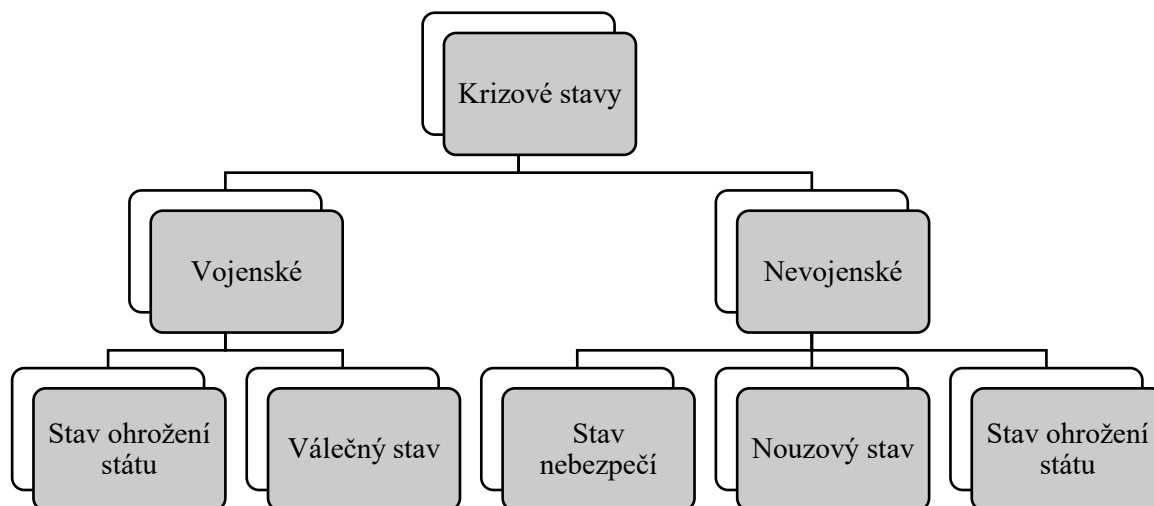
Česká republika (dále jen ČR) rozlišuje čtyři krizové stavy:

- **stav nebezpečí** – je vyhlášen hejtmánem kraje pro část nebo celé území kraje, doba, na kterou může být stav nebezpečí vyhlášen je 30 dnů, může být prodloužen se souhlasem vlády, jedná se o bezodkladné opatření, při ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí a nelze odvrátit toto ohrožení běžnou činností orgánů obcí a krajů, správních úřadů, složek integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) nebo subjektů kritické infrastruktury,
- **nouzový stav** – je vyhlášen Vládou ČR pro celé území republiky nebo pro jeho část, doba, na kterou může být vyhlášen je 30 dnů a může být prodloužena se souhlasem

Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR, jedná se o opatření v případě živelných pohrom, průmyslových nebo ekologických havárií anebo v případě nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožuje život, zdraví, majetek a vnitřní pořádek a bezpečnost,

- **stav ohrožení státu** – je vyhlášen Parlamentem ČR na návrh vlády na území republiky nebo jeho omezenou část, doba, na kterou může být vyhlášen není omezena, jde o opatření v případě, zdali je ohrožena svrchovanost nebo územní celistvost státu, nebo jsou-li ohroženy demokratické základy státu,
- **válečný stav** – je vyhlášen Parlamentem ČR pro celé území státu nebo pro jeho část, doba, na kterou může být vyhlášen není omezena, vyhláší se v případě napadení ČR, nebo zdali je zapotřebí plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. [2]

Stav nebezpečí, nouzový stav a stav ohrožení státu je možné vyhlásit v období krizového stavu, které nesouvisí se zajištěním obrany ČR před vnějším napadením. Stav, který souvisí se zajištěním obrany ČR před vnějším napadením lze vyhlásit stav ohrožení státu nebo válečný stav. Schéma charakterů krizových stavů je znázorněno na obrázku 1. [2]



Obrázek 1 – Krizové stavy a jejich charakter [upraveno dle 15]

## 1.2 Mimořádná událost

MU se dle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, rozumí jako škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životního prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací (dále jen ZaLP). [2]

MU lze dělit na naturogenní a antropogenní.

**Naturogenní MU** (zapříčiněné přírodními vlivy)

1. Abiotické MU – způsobené neživou přírodou př. sesuvy půdy, dlouhodobé sucho, povodně, záplavy, zemětřesení.
2. Biotické MU – zapříčiněné živou přírodou př. epidemie (onemocnění většího počtu osob), epizootie (onemocnění většího počtu zvířat), epifytie (hromadná nákaza rostlin). [3]

**Antropogenní MU** (zapříčiněné lidskou činností)

Výhodou antropogenní MU oproti naturogenním MU je, že se dá jejich riziko snížit pomocí bezpečnostních opatření.

1. Technogenní MU – př. požáry, dopravní nehody, havárie jaderné elektrárny.
2. Sociogenní MU – př. terorismus, migrační vlny, přelidnění, občanské nepokoje, stávky.
3. Ekonomické MU – př. zhroucení ekonomiky státu, globální hospodářská krize. [3]

## 1.3 Varování a vyrozumění

V případě vzniku MU by mělo být obyvatelstvo bezprostředně varováno před hrozícím nebo již nastalém nebezpečí. K zabezpečení varování je v ČR provozován jednotný systém varování a vyrozumění. Systém je tvořen sítí poplachových sirén (koncové prvky varování), vyrozumívacími centry a radiokomunikačními sítěmi. Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen HZS ČR) může informovat obyvatelstvo pomocí sdělovacích prostředků (televize, rádio).

Varování probíhá na základě varovného signálu „Všeobecná výstraha“. Jedná se o 140 sekund kolísavý tón, jež může zaznít třikrát po sobě v tříminutových intervalech.

Po varování následuje tísňová informace. Jedná se o mluvenou informaci, kterou se sdělují informace o MU a opatření k ochraně.

Vyrozumění zabezpečuje včasné předání informace o hrozící nebo vzniklé MU, pomocí telefonického spojení, osobních svolávacích přijímačů a sírén. [4]

#### 1.4 Správa státních hmotných rezerv

V oblasti hospodářských opatření pro krizové stavy je ústředním orgánem Správa státních hmotných rezerv (dále jen Správa). Správa dále působí v oblasti státních hmotných rezerv. Zřízení Správy proběhlo zákonem č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy, ve znění pozdějších předpisů. Správa a její působnost je uvedena v zákoně č. 97/1993 Sb., o působnosti Správy státních hmotných rezerv, ve znění pozdějších předpisů.

Správa řídí spolupráci při plánování a zajišťování hospodářských opatření pro krizové stavy (dále jen HOPKS). Působnost Správy není pouze národní, ale zapojuje se do humanitárních operací Organizace spojených národů (OSN), Severoatlantické aliance (NATO), Evropské unie (EU) a při humanitární pomoci zemím zasažených KS. [4]

#### Hospodářská opatření pro krizové stavy

O systému HOPKS pojednává zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy ze dne 29. června 2000 o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonů souvisejících zákonů. Jde o soubor organizačních, materiálních nebo finančních opatření, k překonání KS nebo MU velkého rozsahu.

Zmíněný systém HOPKS tvoří pět základních prvků: systém nouzového hospodářství, systém hospodářské mobilizace, státní hmotné rezervy, výstavba nezbytné infrastruktury a systém regulačních opatření.

Prvním je **Systém nouzového hospodářství**, jehož účelem je poskytnutí základních životních potřeb obyvatelstvu pomocí zajištění nezbytných dodávek a také k podpoře činnosti HZS ČR a výkonu státní správy. Hlavním pravidlem je, aby zajištění potřebných věcných zdrojů pobíhalo obvyklým způsobem v období, kdy neprobíhá KS. Nejúčelnějším věcným zdrojem jsou věcné prostředky a služby, které jsou ve vlastnictví podnikatelů a mohou být za podmínek stanovených zákonem č. 239/2000 Sb., o IZS, využity k řešení KS. Jedná se o nezbytné dodávky. Nezbytné dodávky nejsou předem zajištěny, ale pouze

přehledně uvedeny v plánu nezbytných dodávek, které zpracovávají ústřední správní úřady. V KS mohou být nezbytné dodávky právně vyžádány od vlastníků.

Dalším systémem je **Systém hospodářské mobilizace**. Slouží k zajištění materiálních, organizačních, personálních opatření jak pro ozbrojené síly, tak i ozbrojené bezpečnostní sbory. Systém je dodáván za stavu ohrožení státu a za válečného stavu od právnických osob.

**Systém státních hmotných rezerv** sloužící pro systém HOPKS je vytváření materiálních zdrojů pro řešení krizové situace. Jedná se o materiály, které není možné zajistit u právnických osob, ale za jejich zajištění zodpovídá stát. Vznik je na základě krizových plánů ústředních správních úřadů. [5]

Lze je rozdělit na:

- hmotné rezervy – slouží pro obranyschopnost státu, ochranu životně důležitých hospodářských zájmů a řešení následků KS, jedná se o základní suroviny, materiály, polotovary a výrobky,
- mobilizační rezervy – jsou zapotřebí pro zajištění dodávek na podporu ozbrojených sil a ozbrojených bezpečnostních sborů za stavu ohrožení státu a válečného stavu, k tomu slouží základní suroviny, materiály, polotovary a výrobky, stroje,
- zásoby pro humanitární pomoc – materiály a výrobky, které jsou vydávány jako bezplatná pomoc obyvatelům po vyhlášení krizových stavů,
- pohotovostní zásoby – slouží pro podporu obyvatelstva, ale i činnosti havarijních služeb, HZS po vyhlášení KS, zahrnuje základní materiály a výrobky pro tvorbu nezbytných dodávek. [6]

**Na výstavbu nezbytné infrastruktury**, vyplývají požadavky z krizových plánů orgánů krizového řízení. Jedná se o stavby HOPKS ve vlastnictví ČR nebo stavby, ke kterým má ČR věcné břemeno. Může se jednat o komunikace, letiště, inženýrské a telekomunikační sítě.

**Systém regulačních opatření**, slouží jako krajní opatření systému HOPKS, pro takové období, kdy dopady KS neumožní normální tržní způsob výroby a distribuce zboží. Jedná se o pokrytí základní životních potřeb obyvatel na území, které je zasaženo KS. [5]

Za stavu nebezpečí může být regulační opatření být nařízeno starostou obce s rozšířenou působností nebo hejtmanem kraje. Po vyhlášení nouzového stavu, stavu ohrožení státu nebo válečného stavu jsou regulační opatření vyhlašována vládou. [8]

Regulovaný prodej zboží funguje na principu seznamu regulovaného zboží, ze kterého jsou produkty prodávány pouze na základě přidělových lístků (vzor příloha P I) v určitém množství a v určené obchodní síti. Na seznamu regulovaného zboží mohou být uvedeny pouze produkty, kterých je nedostatek. Seznam může být postupně upravován na základě vývoje nouzového zásobování. [7]



## 2 TEORETICKÉ VYMEZENÍ POJMŮ SOUVISEJÍCÍCH S PROBLEMATIKOU NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI

Problém se zajišťováním potravy není pouze v rozvojových zemích, i vyspělé země se zabírají problematikou zajištění stravování, a to hlavně v případě, když jsou zasaženy MU, která omezí distribuci potravin anebo přístup k nim. [9]

### 2.1 Potravinová bezpečnost

Existuje mnoho definic potravinové bezpečnosti, ale mezi tu hlavní se řadí dostupnost potravin a přístup lidí k nim. Cílem potravinové bezpečnosti je, aby lidé měli přístup k bezpečným a výživným potravinám. [10]

Potravinová bezpečnost je běžně koncipována a spočívá na třech pilířích: cenová dostupnost, přístup a výživnost. [11]

Hlavní pilíře potravinové bezpečnosti jsou hodnoceny ve sto třinácti zemích světa, pomocí Globálního indexu potravinové bezpečnosti. Stupnice je nastavena od 0 do 100, kdy sto značí nejlepší skóre. ČR se v roce 2018 řadila s celkovým skóre 76,1 na 24. místo. Nejvyšší skóre 77,9 ČR získala v kategorii cenové dostupnosti, v dostupnosti (přístupu) 75,4 a v nejnižší skóre v kvalitě 73,7. [12]

### 2.2 Skladování potravin

Aby nedocházelo ke znehodnocení potravin, musí být zabezpečeno jejich správné skladování. Následkem nesprávného skladování může dojít k ekonomickým ztrátám či vzniku alimentárních nákaz, které mohou vyvolat závažná onemocnění trávicího traktu.

Hlavními faktory, které ovlivňují skladování jsou teplota vzduchu, vlhkost vzduchu a způsob uložení a čistota skladových prostor. Podle faktorů se sklady rozdělují na čtyři druhy:

- **suché sklady** – slouží k uchování například cukru, obilovin a luštěnin, teplota by měla být udržena kolem +18 °C,
- **chladné sklady** – jsou určeny pro ovoce, zeleninu a nápoje, měla by zde převládat vysoká vlhkost vzduchu a udržena teplota od +6 °C do +10 °C,
- **chlazené sklady** – s teplotou od 0 °C do +10 °C jsou využívány na maso, mléčné a masné výrobky,

- **mrazící sklady** – určené ke skladování mraženého masa, ryb a polotovarů pečiva, teplota by se měla pohybovat mezi -18 °C až - 22°C. [13]

Skladování potravin podléhá i dalším zásadám jako je kontrolování kvality a čerstvosti potravin, urychlené odstranění vadných potravin, obměňování dříve uskladněné potraviny za nové a jejich přednostní zpracování, dodržování hygieny ve skladu a kontrola teploty a vlhkosti skladu. [14]

### 2.3 Stravování v krizových situacích

Na zabezpečení stravy ve všech situacích se podílí zemědělství, potravinářský průmysl, obchody s potravinami, všechny formy společného stravování a vodohospodářské podniky.

Nutnými potřebami pro stravování jsou: potraviny, pitná voda, technické prostředky pro přípravu stravy (např. energie).

V krizových situacích může dojít k:

- nefunkčnosti zásobovací sítě, kdy obchody s potravinami neplní svoji funkci,
- přerušení dodávek pitné vody,
- přerušení dodávek energií,
- znehodnocení nebo znečištění zásob potravin.

V případě propuknutí KS by měla být každá domácnost zásobena potravinami na dobu minimálně 3 dnů. Součástí zásob potravin by měly být masové konzervy, mouka, trvanlivé pečivo, brambory, luštěniny, rýže, těstoviny a balená pitná voda. [15]

### 2.4 Narušení dodávek potravin velkého rozsahu

Narušení dodávek potravin velkého rozsahu se může jevit v dnešní době míru, kdy existuje síť velkoobchodu a jejich skladů, velice nepravděpodobná. Daný stav však může být způsoben jako následek při MU nebo KS (např. při nedostatku pitné vody pro výrobu potravin, dlouhotrvajících výpadcích energie, rozsáhlých povodních a narušení funkčnosti dopravy).

K řešení narušení dodávek potravin využívají orgány kraje formu nouzového zásobování potravinami. Regulací distribuce potravin na určitou dobu je řešen problém s nedostatkem potravin, při plnění nezbytných dodávek, které zavádějí krajské úřady. V případě velkého nedostatku potravin, kdy je vyhlášen krizový stav, orgány kraje mohou požádat pomoc

od Ústředního krizového štábu. Jako poslední formu pomoci, prostřednictvím Ústředního krizového štábu, může krajský úřad požádat SSHR o uvolnění hmotných rezerv. [16]

## 2.5 Nouzové přežití

Jedná se o soubor postupů a činností prováděných příslušnými orgány, dalšími zainteresovanými subjekty (orgány samosprávy, právníckými osobami, podnikajícími fyzickými osobami, nevládními organizacemi a občanskými sdruženími) a samotnými občany, s cílem minimalizovat negativní dopady MU nebo KS na zdraví a životy postiženého obyvatelstva.

Jde o opatření, která navazují na evakuaci obyvatelstva ze zasaženého území, nebo mohou být realizována přímo v místě ohrožení MU. Opatření nouzového přežití zahrnuje:

- nouzové ubytování,
- nouzové zásobování potravinami,
- nouzové zásobování pitnou vodou,
- nouzové základní služby obyvatelstvu,
- nouzové dodávky energií,
- organizování humanitární pomoci,
- rozdělení odpovědnosti za provedení opatření pro nouzové přežití obyvatelstva. [17]

### 2.5.1 Nouzové zásobování potravinami

Pokud dojde k tomu, že obyvatelstvo musí být nouzově zásobeno potravinami, využívají se k stálá stravovací zařízení (např. hotelové kuchyně, restaurace, jídelny, bufety, menzy) nebo také mobilní stravovací zařízení (např. pojízdné kuchyně).

Po vyhlášení krizového stavu může dojít k zavedení již zmiňovaných regulačních opatření v zásobování obyvatelstva v období nedostatečného zásobování z obvyklých zdrojů. Opatření se stupňují podle situace. V tabulce 1 je uvedeno nezbytné množství potravin pro přežití jednoho obyvatele na 10 dnů. [18]

Pokud musí být obyvatelstvo z místa ohrožení evakuováno, může být stravování zabezpečeno z obsahu evakuačního zavazadla nebo s využitím distribuční sítě mimo ohrožené území. Obecní úřad může mít organizačně i finančně zabezpečená stálá stravovací zařízení. [4]

Tabulka 1 – Nezbytné potřeby pro přežití jednoho obyvatele na 10 dnů [18]

Pořadové číslo	Sortiment	Měrná jednotka	Dávka na osobu
1	Maso včetně konzerv	kg	0,866
2	Mléko a mléčné výrobky včetně sušeného mléka	l	2,333
3	Tuky, včetně másla, sádla a olejů	kg	0,583
4	Chléb	kg	2,416
5	Brambory, rýže, těstoviny, luštěniny, kroupy	kg	3,166
6	Mouka	kg	1,916
7	Cukr	kg	0,5
8	Vejsce	ks	2
9	Pitná voda	l	50

### 2.5.2 Organizování humanitární pomoci

Humanitární pomoc je využívána převážně k zajištění základních životních potřeb obyvatelstva postiženého MU nebo KS. Jedná se o tzv. doplňkový zdroj pro poskytnutí prostředků obyvatelstvu k zachování života a zdraví. Humanitární pomoc zahrnuje: věcné prostředky, finanční pomoc, duchovní a psychologická pomoc, poradenská pomoc.

Druhy humanitární pomoci:

- **finanční** prostředky sloužící k nákupu věcných prostředků, ale také zajištění služeb a prací,
- **věcné** poskytnutí produktů k uspokojení potřeb obyvatel,
- **duchovní a psychologická** profesionální pomoc, která je poskytována postiženému obyvatelstvu, nejedná se pouze o pomoc postiženým osobám, ale i lidem kteří provádějí záchranné práce,
- **poskytování služeb** jedná se o speciální práce, které zahrnují např. opravy domů, obnovu elektroinstalací, desinfekci, čištění studní apod.,

- **poradenská pomoc** zahrnuje pomoc po finanční a materiální stránce při likvidaci následků, (pomoc s pojistným plněním, nebo nakládání s poskytnutými prostředky),
- **dobrovolnická pomoc** v různých formách poskytována dobrovolníky v jakékoli fáze MU nebo KS.

Humanitární pomoc je poskytována dobrovolně a bezplatně. Může být zahájena na základě výzvy nebo na základě vlastní iniciativy. [4]; [19]

### 3 VYMEZENÍ POJMŮ VZTAŽENÝCH K ANALÝZE RIZIK

Analýzu rizik lze považovat za základní krok ke zvládnutí rizik. Jako hlavní by se ve společnosti měla analyzovat taková rizika, která ohrožují život a zdraví lidí nebo životní prostředí. Rozumí se tím použití dostupných informací, metod a postupů k identifikaci nebezpečí a z toho plynoucího rizika. Analýza rizik rozhoduje, zdali jsou rizika přijatelná anebo nepřijatelná. U nepřijatelných rizik musí být navržena protipatření, která by měla pomoci k odstranění nebo eliminaci rizik. Analýza rizik by měla odpovědět na otázky „Co se může stát? Jaká je pravděpodobnost události? Jaké budou následky?“ [22]

#### 3.1 Pojmy analýzy rizik

**Aktiva** – vše co má pro společnost nějakou hodnotu, každé aktivum by mělo být chráněno.

**Hrozba** – negativní zdroj síly, osoby, aktivity nebo události, který může poškodit nějakou hodnotu (též nazývané jako aktivum). [20]

**Zranitelnost** – vlastnost aktiva, která může být zneužita.

**Ohrožení** – konkrétní skutečnost existující zranitelnosti, může být zneužita hrozbou.

**Riziko** – tento termín je spojen s pravděpodobností škody. Jedná se o následek nebezpečí, který přinesl určitou škodu nebo negativní následek.

**Opatření** – fakt existence zranitelnosti, jež může být zneužita hrozbou

Jejich propojenost je uvedena na obrázku 2. Jedná se o koloběh celé analýzy rizik, kde je graficky znázorněna návaznost jednotlivých pojmů. [21]



Obrázek 2 – Koloběh analýzy rizik [21]

### 3.2 Základní metody pro stanovení rizik

Běžně se metody analýzy rizik dají dělit na kvalitativní a kvantitativní.

**Kvantitativní analýza rizik** se zakládá na dvou krocích, prvním je pravděpodobnost výskytu jevu a druhým je pravděpodobnost ztráty hodnoty.

**Kvalitativní analýza rizik** je častěji využívána ke stanovení priorit mezi riziky. Základním postupem je, že vychází z úvah a zkušeností expertů. Zkoumání nevychází z platných dat a zákonitostí, ale ze zkušeností toho, kdo analýzu provádí. Což může být i nevýhodou. [21]; [22]; [23]

Následně jsou popsány vybrané metody pro stanovení rizik.

#### 1. Check List (kontrolní seznam)

Metoda je založena na systematické kontrole plnění již předem stanovených podmínek. Jedná se o seznam kontrolních otázek, které jsou vytvořeny na základě analýzy konkrétní činnosti. [22]

#### 2. What-If (co se stane když)

Hledá postup možných dopadů ve vybraných situacích. Analýza je prováděna pomocí diskuze odborníků, kteří si kladou otázky nebo vyslovují úvahy o možných nehodách. [21]

### **3. Preliminary Hazard Anylysis – PHA (předběžná analýza ohrožení)**

Metoda slouží jako postup na vyhledávání nouzových situací či nebezpečných stavů, jejich příčin a dopadů. Nejčastěji je metoda použita ve fázi koncepčního návrhu projektu nebo ve fázi vývoje procesu s cílem vytvořit seznam všech nebezpečí, které se mohou vyskytnout. [22]

### **4. Hazard Operation Process – HAZOP (analýza ohrožení a provozuschopnosti)**

Jedná se o postup, který hodnotí pravděpodobnost ohrožení a z toho plynoucí rizika. Za hlavní cíl je považována identifikace scénářů potenciaálního rizika. Jako pracovní nástroj jsou používány tabulkové pracovní výkazy a dohodnutá vodící slova. Na závěr je sepsáno doporučení, kde jsou identifikovány neplánované nebo nepřijatelné dopady, které se vztahují ke zlepšení procesu. [22]

### **5. Event Tree Analysis – ETA (analýza stromu událostí)**

Metoda analýzy pozoruje průběh procesu od vyvolávající události přes konstruování události na základě buď příznivé, nebo nepříznivé možnosti. Je vyobrazována graficky, jelikož se jedná o graficko-statistickou metodu. Vyobrazení systémového stromu událostí, znázorňuje všechny události, které se mohou vyskytnout. [22]

### **6. Fault Tree Analysis – FTA (analýza stromu poruch)**

Analýza je založena na ustavičném zpětném rozboru událostí. Využíván je řetězec příčin, který vede k vybrané vrcholové události. K analýze se využívají takzvaná hradla (znázorňují a, nebo, anebo), k popisu logického sledu událostí. [22]

### **7. Human Reliability Analysis – HRA (analýza lidské spolehlivosti)**

Posuzuje vliv lidské činnosti na výskyt pohrom, nehod, havárií nebo jiných dopadů. Metoda směřuje k posouzení lidské chyby a lidského faktoru. Nejčastěji se spojována s bezpečností práce. [22]

### **8. SWOT Analysis – SWOT analýza (analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb)**

Jedná se o strategickou analýzu a je jednouchým nástrojem pro systematickou analýzu. Neslouží k hodnocení rizik. Analýza rozlišuje dvě prostředí. Vnitřní prostředí se skládá silných (Strenghts) a slabých (Weaknesses) stránek. Vnější prostředí z příležitostí (Opportunities) a hrozeb (Threats). Z anglických slov je odvozena zkratka SWOT. [25]



## 4 CÍL A METODY ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

V následující kapitole je popsán hlavní cíl bakalářské práce s následujícími dílčími cíli. Také jsou zde vysvětleny metody, které byly v práci využity.

### 4.1 Cíle bakalářské práce

Cílem bakalářské práce je redukce rizik, které ohrožují nouzové zásobování potravinami a návrh možností nouzového zásobování potravinami v obci Nová Paka. Pro splnění hlavního cíle byly stanoveny dílčí cíle.

Prvním dílčím cílem je teoretické vymezení pojmů souvisejících s problematikou nouzového zásobování potravinami.

Druhý dílčí cíl je posouzení současného stavu zajištění zásobování potravinami v obci Nová Paka.

Třetím dílčím cílem je analyzovat rizika, která by mohla narušit nouzové zásobování obce.

### 4.2 Metody použité v práci

Pro zpracování bakalářské práce byly použity následující metody, které jsou i vysvětleny v následujícím textu.

**Analýza**, jedná se o proces jak reálného, tak i myšlenkového rozkladu konkrétního zkoumaného objektu na jednotlivé části, které jsou předmětem zkoumání. Předpokladem analýzy je, že v každém jevu je určitý systém a platí v něm ustálené zákonitosti fungování.

K práci byly využity dvě konkrétní metody analýzy rizik. Ishikawa diagram, který slouží k zjištění příčiny problému. Diagram byl využit k zjištění příčin chybného nouzového zásobování. A FTA analýza stromu poruch, při které je využíván řetězec příčin, který vede k vrcholové události a v práci slouží k analýze chybného nouzového zásobování. Dále byla využita strategická analýza SWOT, která analyzuje silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby nouzového zásobování potravinami.

**Explanace** je vysvětlení daného jevu či procesu. Odpovídá na otázku, proč k němu dochází.

V práci explanace propojuje strategickou SWOT analýzu s analýzou FTA, až po možný návrh, jak redukovat rizika nouzového zásobování. Metoda explanace je v práci využita jako výsledek a možná reakce na FTA analýzu.

**Sběr dat** je shromažďování a získávání informací z různých zdrojů. Data jsou sbírána ke konkrétnímu tématu.

Sběr dat je v práci využit k získání informací o nouzovém zásobování potravinami. Jedná se o teoretické získání informací, co nouzové zásobování je a také jak v praxi proces nouzového zásobování potravinami probíhá. Získané informace jsou využity při návrhu možných variant nouzového zásobování potravinami.

**Syntéza** je spojení získaných myšlenek a poznatků. Slouží k vzájemnému pochopení vztahů mezi určitými jevy.

V práci je metoda syntézy využita ke sběru dat a k propojení získaných informací a jejich využití při stanovení rizik. [26]

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI V OBCI

Obec Nová Paka se nachází v severozápadní části Královehradeckého kraje a její rozloha je 2 868 ha. Počet obyvatel k 1. lednu 2018 činil 9128 osob. Obec se nachází v nadmořské výšce 427 m. n. m.. Leží v Podkrkonošské pahorkatině podél údolí řeky Rokytky. Spadá pod obec s rozšířenou působností (dále jen ORP) Nová Paka. V celé ORP Nová Paka je celkem 5 obcí.

Na území obce Nová Paka se nachází 3 základní školy (dále jen ZŠ), 2 mateřské školy (dále jen MŠ), Střední škola gastronomie a služeb, Střední integrovaná škola (dále jen ISS) a Gymnázium a střední pedagogická škola (dále jen SOŠPg).

Ze zdravotnických zařízení se zde nachází poliklinika a lékařské středisko s ordinacemi praktických lékařů pro základní péči. Dále je zde situováno výjezdové středisko zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS).

Z oblasti technické infrastruktury je zde kanalizace, která ústí do čističky odpadních vod, dále je obec z velké části plynofikována. Elektrická energie je vedena pomocí velmi vysokého napětí a kmenového vedení vysokého napětí. Také je zde skupinový vodovod Stará Paka – Nová Paka, který zásobuje většinu domácností.

Poskytování tísňových informací obyvatelstvu je zabezpečeno pomocí dvou prvků koncového varování, které jsou zapojeny do systému jednotného varování a vyrozumění. První je elektrická siréna rotační, jež je umístěna na střeše budovy čp. 1, Masarykova náměstí. Druhým prvkem elektronická siréna, která je umístěna na budově v ulici U Teplárny čp. 1300 firmy TermoReal s. r. o.. Z této sirény může být prováděn hlasový výstup. [27]; [28]; [28]

### 5.1 Současný stav zásobování potravinami v obci

Za podmínek, kdy není obec nijak ohrožena, je zásobování potravinami řešeno v rámci dostupných maloobchodů. Na území obce se nachází 8 obchodů s potravinami. Jedná se pouze o maloobchody. Obchody se nachází v dostupných vzdálenostech pro všechny části obce.

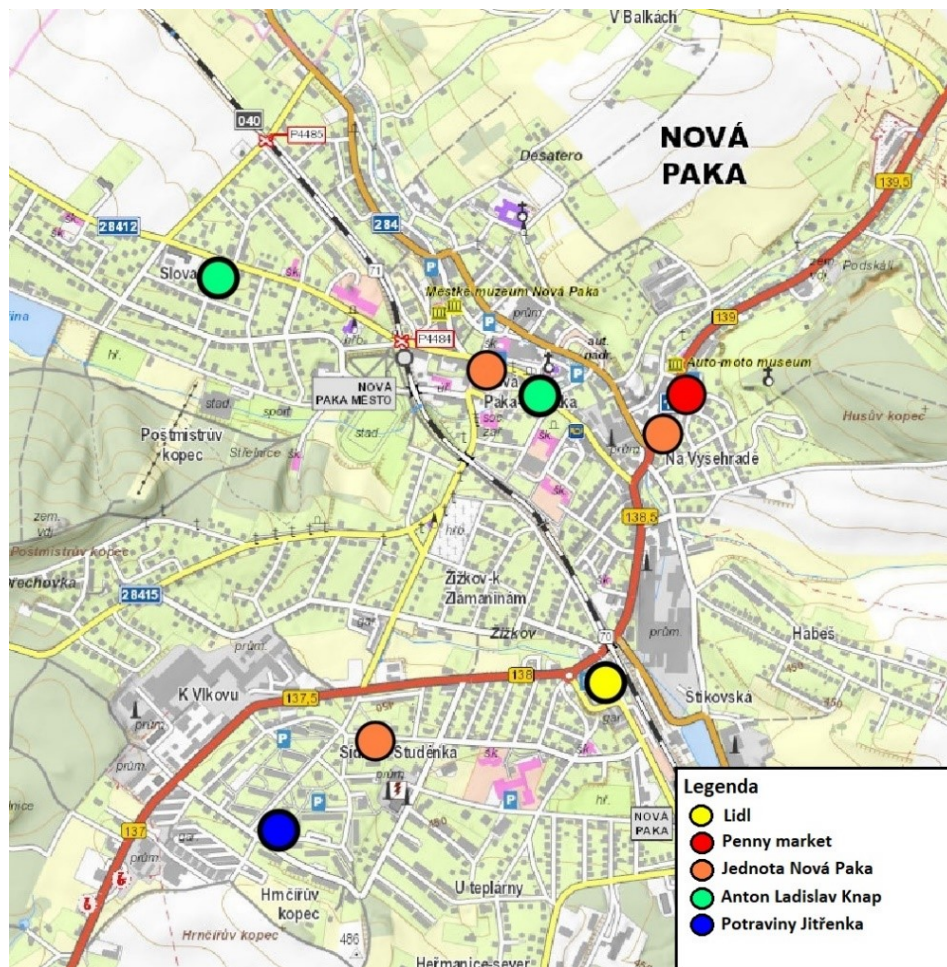
## 5.2 Obchody s potravinami a stravovací zařízení v obci

### Obchody v obci

Obchody s potravinami, které se v obci nacházejí, jsou uvedeny v tabulce 2. Dále je v tabulce uvedena adresa, pravidelná otevírací doba a kontakt na provozovnu. Rozmístění obchodů v obci je znázorněno na mapě (obrázek 3).

Tabulka 2 – Obchody s potravinami v obci Nová Paka [vlastní]

Název obchodu	Adresa	Otevírací doba	Kontakt
Lidl Česká republika v. o. s.	Pražská 520, 509 01 Nová Paka	Po-So 7:00-20:00 Ne 8:00-20:00	+420 800 115 435
Penny Market s. r. o.	Krkonošská 1826, 509 01 Nová Paka	Po-Ne 7:00-20:00	+420 800 202 220
Jednota SD Nová Paka	Husitská 1355, 509 01 Nová Paka	Po-Pa 6:00-18:30 So 7:00-11:30	+420 493 722 696
Jednota SD Nová Paka	Masarykovo náměstí 19, 509 01 Nová Paka	Po-Pa 6:00-18:30 So 7:00-11:30	+420 493 722 529
Jednota SD Nová Paka	Krkonošská 361, 509 01 Nová Paka	Po-Pa 6:00-17:00 So 7:00-11:00	+420 493 721 250
Anton Ladislav Knap	Komenského 318, 509 01 Nová Paka	Po-Pa 6:30-18:00 So 7:00-12:00 Ne 7:00-11:00	+420 490 520 048
Anton Ladislav Knap	Polská 1323, 50901 Nová Paka	Po-Pa 7:00-16:00 So 7:00-11:00	+420 493 722 427
Potraviny Jitřenka	K Hájku 1707, 509 01 Nová Paka	Po-Pa 7:00-18:00 So-Ne 7:00-18:00	+420 603 712 991



Obrázek 3 – Mapa rozmístění obchodů v obci [upraveno dle 29]

### Stravovací zařízení

Mezi stravovací zařízení s největší kapacitou patří školní jídelny: školní jídelna ZŠ Husitská, ZŠ Komenského, ZŠ Brána, Gymnázium a SOŠPg Nová Paka a ISS Nová Paka.

Jídelny jsou schopny připravit celkem 2500 obědů denně. Dále jsou v obci Nová Paka dvě mateřské školy, které jsou schopny připravit 200 obědů denně.

Domov pro seniory, který se v obci Nová Paka nachází, také disponuje vlastním stravovacím zařízením, které je schopno připravit až 400 jídel.

Všechna stravovací zařízení jsou uvedena v tabulce 3. V tabulce je i uveden možný počet uvařených jídel. Jedná se možný počet uvařených jídel, nikoli o počet míst u stolu ve stravovacích zařízeních.

Tabulka 3 – Stravovací zařízení v obci Nová Paka s počty uvařených jídel  
[vlastní]

Stravovací zařízení	Počet uvařených jídel
Školní jídelna ZŠ Husitská	600
Školní jídelna ZŠ Komenského	700
Školní jídelna ZŠ Brána	150
Školní jídelna Gymnázium a SOŠPg Nová Paka	450
Školní jídelna ISS Nová Paka	600
MŠ Nad Poštou	100
2. MŠ Nová Paka	100
Domov pro seniory	400
<b>Celkem</b>	<b>3100</b>

*Poznámka: Zdroj informací o počtu uvařených jídel je z výročních zpráv školských zařízení nebo odhad provozovatelů stravovacích zařízení*

#### Restaurace na území obce

V Nové Pace se nachází 12 restaurací, z toho u dvou se jedná o restaurace s rychlým občerstvením. Restaurace s jejich adresou jsou uvedeny v tabulce 4.

Tabulka 4 – Restaurace v obci Nová Paka [vlastní]

Název restaurace	Adresa
Asia Bistro & shushi *	Tyršova 47, 509 01 Nová Paka
Folk Burger	Krkonošská 374, 509 01 Nová Paka
Hospůdka Na Horce	Na Horce 218, 509 01 Nová Paka
Ježkův statek	Harantova 261, 509 01 Nová Paka
KáZet restaurant	Vrchovinská 220, 509 01 Nová Paka
Pizza Fredy *	Masarykovo nám. 13, 509 01 Nová Paka
Pizza Grill Nová Paka	Komenského 272, 509 01 Nová Paka

Název restaurace	Adresa
Restaurace a Pizzerie Mája	Vrchovina 1, 509 01 Nová Paka
Restaurace na Kumburáku	Kumburský Újezd 49, 509 01 Nová Paka
Restaurace Novopacké sklepy	Lomnická 76, 509 01 Nová Paka
Restaurace u Rynku	Jirího z Poděbrad, 509 01 Nová Paka
Restaurace U Stránských	Pražská 731/731, 509 01 Nová Paka

*Poznámka: \*restaurace s rychlým občerstvením*

### 5.3 Nouzové zásobování potravinami pro obec Nová Paka

K aktivaci nouzového zásobování potravinami slouží vyhlášení některého z krizových stavů, který vyhláší hejtman Královehradeckého kraje.

Obec Nová Paka disponuje plánem regulačních opatření, který může být v případě nouze aktivován starostou, hejtmanem nebo vládou. Plán pojednává o úkolech před vyhlášením krizového stavu. Příkladem může být zpracování přehledu využitých skladovacích kapacit právnických a podnikajících fyzických osob (dále jen PaPFO), vytipování vhodné sítě prodejních míst v rámci obce a provedení aktualizace stávajících prodejen, zejména telefonické spojení na prodejny, vytipování okruhu osob, kterým budou vybrané položky zboží dodávány přednostně. Úkoly po vyhlášení regulačních opatření zahrnují například přednostní seznámení určených osob o rozsahu regulačních opatření, určení konkrétních prodejních a výdejních míst, jmenování kontrolních komisí pro kontrolu plnění a také stanovení okruhu spotřebitelů, kterým budou vybrané položky zboží dodávány přednostně.

Aby mohla být nastalá situace úspěšně zvládnuta a obyvatelé byli zásobeni, musí být obec dostatečně připravena. Jedná se o dostatek surovin, prostředků a personálu, správně situovaných výdejních míst potravin. Na základě těchto kritérií byla zpracována SWOT analýza v tabulce 5.



Tabulka 5 – SWOT analýza nouzového zásobování potravinami [vlastní]

<b>Silné stránky</b>	<b>H</b>	<b>V</b>	<b>VH</b>	<b>Slabé stránky</b>	<b>H</b>	<b>V</b>	<b>VH</b>
Vysoký počet obchodů a stravovacích zařízení v obci	4	0,5	2	Žádná potravinářská výroba	-2	0,3	-0,6
Rozsáhlá dopravní infrastruktura	3	0,25	0,75	Velikost obce	-2	0,2	-0,4
Jednotky požární ochrany	3	0,25	0,75	Vysoká hustota zalidnění v některých částech obce	-3	0,5	-1,5
<b>Součet</b>			3,5	<b>Součet</b>			-2,5
<b>Příležitosti</b>	<b>H</b>	<b>V</b>	<b>VH</b>	<b>Hrozby</b>	<b>H</b>	<b>V</b>	<b>VH</b>
Využití stravovacích zařízení a jídelen v obci	4	0,25	1	Záplavové území zasahuje do zastavěné oblasti	-5	0,5	-2,5
Spolupráce obcí v ORP	5	0,5	2,5	Aktivizace sesuvných území v blízkosti zástavby nebo inženýrských sítí	-3	0,3	-0,9
Využití soukromých a veřejných prostor k zásobování	3	0,25	0,75	Extrémní klimatické podmínky	-3	0,2	-0,6
<b>Součet</b>			4,25	<b>Součet</b>			-4

*Poznámka: H – hodnocení, V – význam, VH – výsledná hodnota*

Pod zkratkou V se v tabulce skrývá váha subjektivní významnosti. Čím vyšší číslo tím má prvek pro nás větší váhu. Součet vah musí být vždy 1. Je stanovena stupnice 1-5, při čemž, u slabých stránek a hrozeb se uvádějí v záporu. H představuje hodnocení. Hodnota 1 má nejmenší význam, 2 méně významný, 3 průměrný význam, 4 významný a 5 nejvýznamnější

(nejvyšší spokojenost). Výsledný součet je přenesen do grafu 1, který představuje graf SWOT analýzy nouzového zásobování potravinami. [24]

Silné stránky v tomto případě představují vysoký počet obchodů a stravovacích zařízení v obci, které slouží k zásobování obyvatelstva za běžných podmínek. Rozsáhlá dopravní infrastruktura, která je přínosem pro snadné zásobování obce. Jednotky požární ochrany, které mohou při nastalé situaci pomoc a řídit nouzové zásobování.

Do slabých stránek je zařazeno, že se v obci nenachází žádný podnik potravinářské výroby. V některých částech obce hustota zalidnění a její rozsáhlost mohou zpomalit zásobování.

Jako příležitost může být bráno využití stravovacích zařízení a jídelen, kterých je v obci několik. Obec dále může spolupracovat v rámci ORP a také může využít soukromé a veřejné prostory k zajištění zásobování například jako výdejní místa potravin.

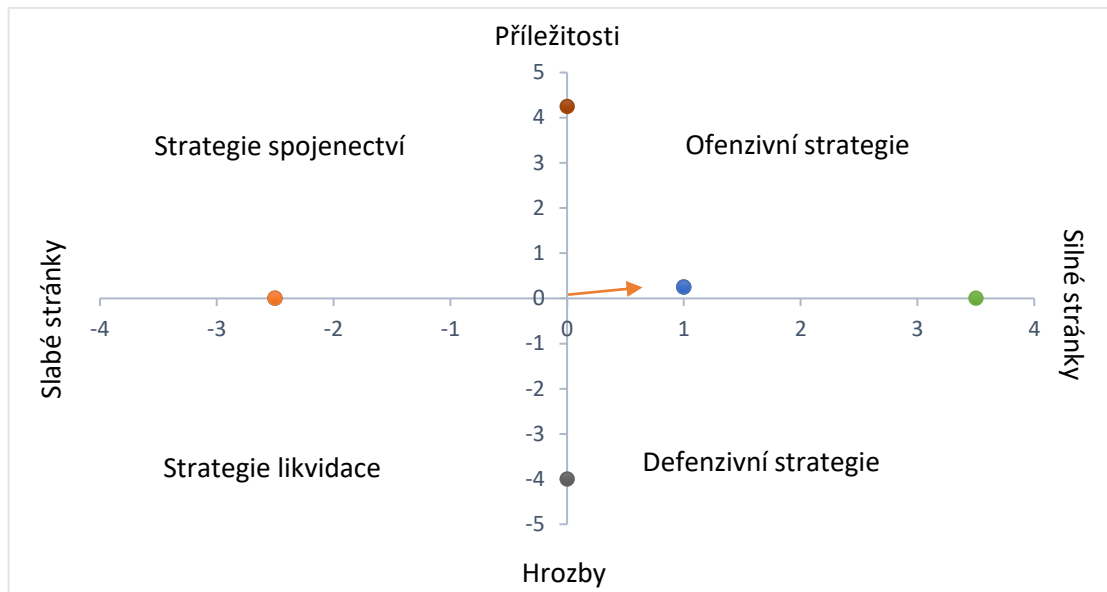
Hrozbou mohou být záplavy, které jsou schopny zasáhnout zastavěné oblasti. Extrémní klimatické podmínky, mohou ohrozit zásobování ať se jedná o mrazy a sněhové kalamity, tak i o vysoké teploty, které mohou způsobit kažení potravin.

Vyhodnocení SWOT analýzy je uvedeno v tabulce 6. Silné stránky byly odečteny od slabých stránek a výsledná hodnota je 1. Dále byly příležitosti odečteny od hrozeb a vyšla výsledná hodnota 0,25. Z výsledků a tabulky je patrné, že silné stránky převažují nad slabými a stejný výsledek mají i příležitosti, které převažují nad hrozbami.

Tabulka 6 – Vyhodnocení SWOT analýzy [vlastní]

<b>Vyhodnocení SWOT analýzy nouzového zásobování potravinami</b>			
Silné stránky – slabé stránky	3,5	-2,5	1
Příležitosti – hrozby	4,25	-4	0,25

Výsledné hodnoty z tabulky 6 byly zaneseny do grafu 1 k určení výsledné strategie.



Graf 1 - Graf SWOT analýzy nouzového zásobování potravinami [vlastní]

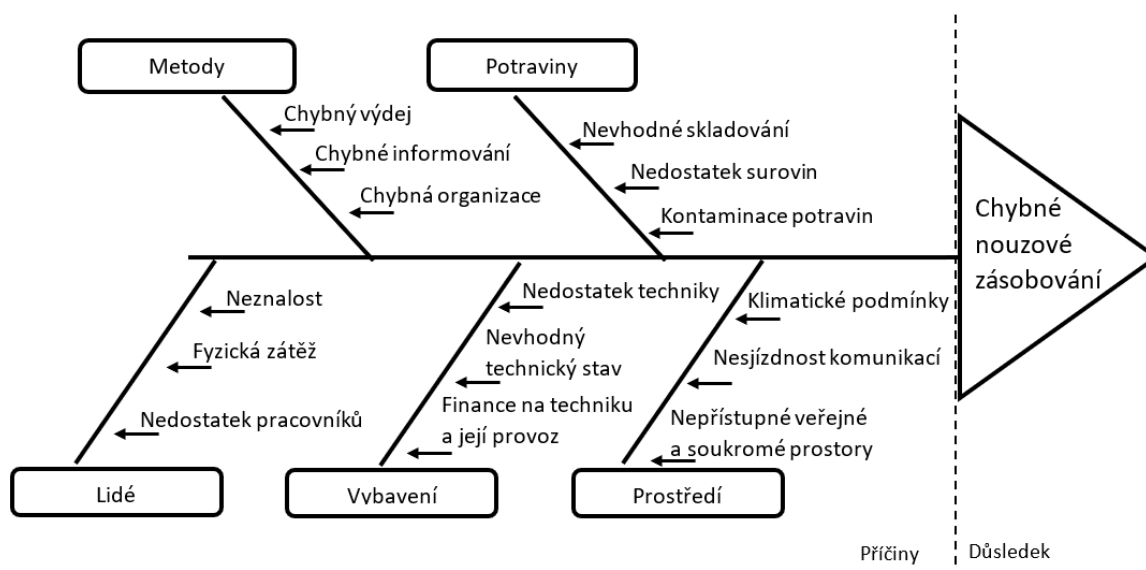
Z grafu vyplývá, že se jedná o ofenzivní strategie. Silné stránky by měly být použity k odstranění nebezpečí. Silné stránky by měly být zachovány nebo případně dále rozvíjeny.

## 6 POSOUZENÍ VZNIKU MOŽNÝCH RIZIK NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI

Správný průběh nouzového zásobování potravinami bude fungovat pouze na základě předpokladu, že budou rizika, která mohou proces ohrozit, zamezena, nebo eliminována na nejnižší možnou mírou.

### 6.1 Příčiny chybného nouzového zásobování

K zjištění, co by mohlo narušit nouzové zásobování byl vypracován diagram příčin a následků (Ishikawa diagram). Diagram je znázorněn na obrázku 4. Byly určeny hlavní příčiny: potraviny, prostředí, metody, vybavení a lidé. K hlavním příčinám, byly stanoveny události a poruchy, které mohou ohrozit nouzové zásobování potravinami. Platí zde, že pokud nastane jedna z příčin, může dojít k chybnému nouzovému zásobování potravinami.

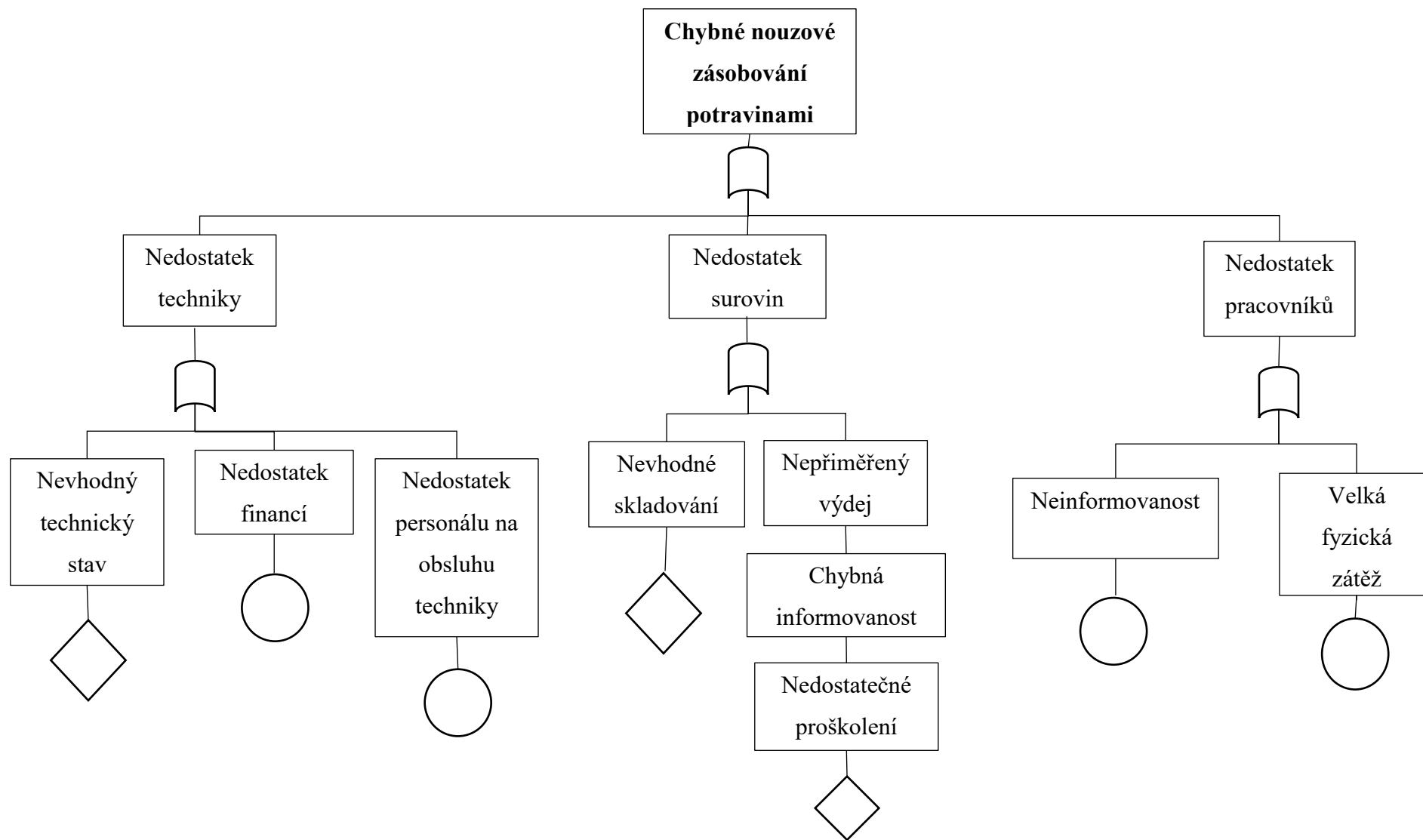


Obrázek 4 – Ishikawa diagram příčin a následků [vlastní]

### 6.2 Analýza chybného nouzového zásobování obce Nová Paka

Existuje mnoho poruch, které mohou způsobit, že se potraviny nedostanou k obyvatelstvu včas, nebo budou špatně přiděleny postiženému obyvatelstvu. Proto byla zpracována analýza stromu poruch, která analyzuje rizika, která by mohla narušit proces nouzového zásobování potravinami.

Analýza stromu poruch – FTA (Fault Tree Analysis) byla aplikována k identifikaci a analýze chybného nouzového zásobování v obci Nová Paka. K vrcholové události, kterou je chybné nouzové zásobování potravinami byly subjektivně vytvořeny příčiny, které jsou graficky vyjádřeny v analýze stromu poruch. Dále jsou stanoveny a rozvětveny poruchové stavy, které vedou k vrcholové události. Zakončení událostí je znázorněno buď kruhem – jedná se o základní událost, která se dále nevětví, anebo kosočtvercem – kdy se jedná o událost, která může být dále rozvíjen. FTA analýza je zpracována na obrázku 5. Cílem analýzy stromu poruch je nalezení všech možných faktorů a jejich kombinacích, které vedou k vrcholové události chybného nouzového zásobování potravinami v obci Nová Paka.



Obrázek 5 – FTA analýza chybného nouzového zásobování potravinami v obci Nová Paka [vlastní]

Z analýzy vyplývá, že chybné nouzové zásobování potravinami může být ohroženo z poruch jako je nedostatek techniky, nedostatek surovin a nedostatek pracovníků. Jednotlivé poruchy jsou dále rozvětveny.

Nouzové zásobování může být ohroženo nedostatkem techniky, která slouží k přepravě potravin na výdejní místa a následkem by bylo chybné nouzové zásobování. Jako příčina je uveden nevhodný technický stav, který zabrání k použití prostředků pro přepravu, nedostatek financí, kdy není technika zakoupena a ani jí nelze z dostupných finančních prostředků provozovat. Jako poslední je uveden nedostatek personálu na obsluhu techniky, což znamená, že v případě propuknutí MU nebude dostatek provozovatelů a řidičů na obsluhu techniky potřebné ke zvládnutí situace.

Nedostatek surovin může ohrozit zásobování, které může znamenat, že nebudou k dispozici žádné potraviny k výdeji obyvatelstvu postižené MU. Nevhodně skladované potraviny se mohou rychleji kazit. V případě, kdy dojde k nepřiměřenému výdeji může být vydáno velké množství potravin, které se poté stanou nedostatkovým zbožím nebo naopak bude vydáváno malé množství, což může mít za následek podvyživení obyvatel. U zbylých nevydaných potravin by mohlo dojít ke zkažení, po kterém by následovalo vyhození potravin. Nepřiměřený výdej může způsobit chybná informovanost osob, které budou činnost provádět. Důvodem chybné informovanosti může být nedostatečné proškolení, kontrola, vedení a upozornění osob pracujících při výdeji potravin.

Příčinou nedostatku pracovníků je jejich neinformovanost. Pokud nebudou vyrozuměni pracovníci, kteří mají nouzové zásobování provádět, může nastat situace, že zásobování potravinami vůbec neproběhne. Další příčinou je velká fyzická zátěž, která může nastat vyčerpáním pracovníků, kteří provádějí výdej potravin.

## 7 DOPORUČENÁ OPATŘENÍ PRO OBEC

V kapitole je popsán vlastní návrh, jak redukovat rizika, která by mohla ohrozit nouzové zásobování potravinami. Z výsledků analýzy stromu poruch jsou známá rizika, která by mohla ohrozit nouzové zásobování. V obci nikdy podobná situace nenastala ani neproběhlo žádné cvičení. ORP Nová Paka by se mohla ve spolupráci s krajem podílet na cvičení, které by se problematikou zabývalo. Navrhnutý plán cvičení je uveden v příloze P II.

Na snížení nebo odstranění rizik by se měl podílet nejen obecní úřad, ale i jednotky HZS ČR.

Z analýzy vyplývá, že problémem může být chybná informovanost, jak u výdeje potravin, tak u pracovníků. K redukcí rizika by pomohla školení nebo již zmiňované cvičení určených pracovníků, kteří se budou podílet na zabezpečení zásobování.

Ke skladování surovin by měly být využity sklady obchodů a stravovacích zařízení, kterých je v obci Nová Paka několik. Byly vytipovány obchody, které by obec mohla oslovit pro případné využití jejich skladů a uzavřít smluvní dohodu na jejich využití. Největšími sklady disponují prodejny Lidl a Penny Market. Prodejny jsou převážně naplněny na maximální možné úrovni, proto by se v takové situaci využily další obchody s potravinami v obci. Podle velikosti skladu se jedná o největší obchod Jednoty Nová Paka v Husitské ulici a největší prodejnu potravin Anton Ladislav Knap v ulici Komenského. Obec Nová Paka by měla zajistit smluvní dohodu o případném skladování potravin s obchody uvedenými v tabulce 7.

Tabulka 7 – Vytipované prodejny na využití skladů [vlastní]

Název obchodu	Adresa
Lidl Česká republika v.o.s.	Pražská 520, 509 01 Nová Paka
Penny Market s. r. o.	Krkonošská 1826, 509 01 Nová Paka
Jednota Nová Paka	Husitská 1355, 509 01 Nová Paka
Anton Ladislav Knap	Komenského 318, 509 01 Nová Paka

Nedostatek finančních prostředků by měla obec zabezpečit vyčleněním financí, jako preventivní opatření před propuknutím MU nebo KS. V rozpočtu pro rok 2019 je schválený



výdaj 120 000 Kč pro bezpečnostní radu a krizové řízení. Jako preventivní opatření by mělo být vyčleněno více finančních prostředků. Doporučením, může být navýšit částku o dalších 120 000 Kč, ke zvládnutí možné krize. Po předpokladu, že by vyčleněná finanční částka nepostačovala na zvládnutí krize, musela by se obec obrátit na krajský úřad, vládu či Fond solidarity Evropské unie. Fond slouží na pomoc při přírodních katastrofách v zemích Evropské unie. [30]

Na pomoc při nouzovém zásobování obyvatelstva by mohly být využity jednotky sboru dobrovolných hasičů, jak z obce Nová Paka, tak i z blízkého okolí. Eliminovat by se nedostatek pracovníků na výdej potravin, ale i na obsluhu techniky. Pracovníci při nouzovém zásobování obyvatelstva by mohli pracovat ve směnách, které by se pravidelně střídaly. Práci v pravidelných směnách by nedocházelo k velké fyzické zátěži.

Všechny technické prostředky, které by mohly být využity k nouzovému zásobování obyvatelstva a potlačování MU nebo KS, by měli majitelé udržovat v nejlepším možném stavu a provádět pravidelné kontroly. Může se jednat o nákladní automobily, kterými by byly potraviny převáženy na výdejní místa. Nákladní automobily by mohla poskytnout firma Trans Logistic CZ s. r. o., která má svoji pobočku na území obce a disponuje několika nákladními automobily. Prostředky, které by sloužily k ZaLP při MU nebo KS má ve vlastnictví převážně HZS Nová Paka a jednotky sboru dobrovolných hasičů v obci. Příkladem může být cisternová automobilová stříkačka Tatra Terrno, která je ve vlastnictví sboru dobrovolných hasičů v Nové Pace od ledna 2019.

## **7.1 Návrh možností nouzového zásobování potravinami v obci**

Možným návrhem je vhodné vytipování míst, která by sloužila jako výdejní místa potravin. Dále by byla obec Nová Paka rozdělena do několika částí, z důvodu její rozsáhlosti. Lidé by měli určené výdejní místo, které by bylo nejbližší jejich domovu, případně nouzovému ubytování.

Byly stanoveny tři návrhy nouzového zásobování potravinami. Jedná se o využití stravovacích zařízení, obchodů s potravinami, anebo zásobování z jiných měst. U všech návrhů bude obec rozdělena do již zmíněných částí, které zabezpečí lepší dostupnost k potravinám.

### 7.1.1 Využití stravovacích zařízení

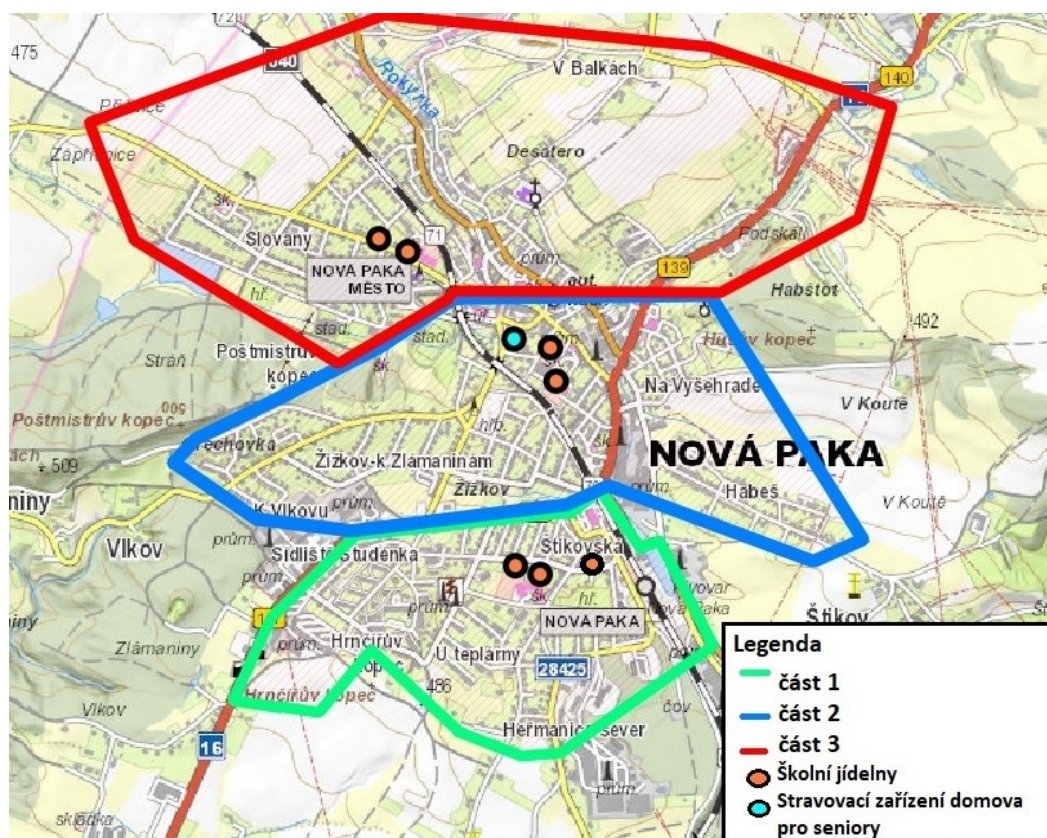
V kapitole 5.2 byla vypsána stravovací zařízení, která se v obci Nová Paka nacházejí. Vzhledem k jejich velkému počtu a kapacitě, by mohla být využita k nouzovému zásobování obyvatelstva. Proto obec byla rozdělena do tří částí a obyvatelé z každé části by měli určené stravovací zařízení.

V první části by se nacházela ZŠ Husitská, ZŠ Brána a jídelna MŠ v ulici Husitská.

V druhé části by mohla být využita školní jídelna ZŠ Komenského, jídelna 2. MŠ Nová Paka a stravovací zařízení domova pro seniory.

V třetí části by byly stravovací zařízení školní jídelna Gymnázia a SOŠPg Nová Paka a jídelna ISS Nová Paka.

Na obrázku 6 jsou vyznačena jednotlivá stravovací zařízení a rozdělení obce do částí.



Obrázek 6 – Rozdělení obce do částí s vytipovanými stravovacími zařízeními [upraveno dle 29]

Stravovací zařízení nemají konkrétní smlouvu s obcí Nová Paka ohledně poskytnutí zásobování potravinami. Systém by byl plně funkční za předpokladu, že MU nezasáhne

celou obec a nouzově zásobováno potravinami by bylo jen evakuované obyvatelstvo nebo část obce. Také se předpokládá, že nedojde k výpadku dodávek elektrické energie. Stravovací zařízení nedisponují vlastními náhradními zdroji energií.

Aby mohla být zásobena celá obec Nová Paka muselo by být zajištěno stravování nejen ze školních jídelen a stravovacího zařízení domova pro seniory, ale i z restaurací v obci. Jako největší restaurace je možné navrhnout restauraci Ježkův statek, Penzion Novopacké sklepy, restaurace Kázetko a restaurace U Stránských.

Jelikož by daná zařízení nestačila zásobit celou obec, musela by být využita stravovací zařízení z okolních obcí. V ORP Nová Paka se nacházejí další dvě školní jídelny. Školní jídelna ZŠ Stará Paka a ZŠ Pecka. Dále se v obci Stará Paka nachází restaurace Staropacká sokolovna, která poskytuje službu rozvozu jídel. Restaurace je schopna poskytnout až 600 jídel a dopravit je do určených stravovacích zařízení v obci Nová Paka. V obci Pecka se nachází restaurace Hotel Koruna, která je schopna poskytnout 300 jídel.

ORP Nová Paka není soběstačně schopná zajistit stravu pro celou obec, musela by být využita stravovací zařízení z města Jičín. Jičín je vzdálen od Nové Paky 15 km. V Jičíně se nachází čtyři ZŠ s vlastními jídelnami (ZŠ Poděbradova, ZŠ Železnická, ZŠ Husova a ZŠ 17. listopadu). Dále se zde nachází pět MŠ (MŠ U Kina, MŠ Fügnerova, MŠ J. Š. Kubína, MŠ Křížíkova, MŠ Máj). Seznam stravovacích zařízení mimo obec Nová Paka je uveden v tabulce 8 i s počtem možných uvařených jídel.

Tabulka 8 – Stravovací zařízení v okolních obcích s uvedeným počtem možných uvařených jídel [vlastní]

Stravovací zařízení	Počet uvařených jídel
Školní jídelna ZŠ Stará Paka	260
Školní jídelna ZŠ Pecka	280
Restaurace Staropacká sokolovna	600
Restaurace Hotel Koruna	300
ZŠ Jičín Poděbradova	1300
ZŠ Jičín Železnická	1200

Stravovací zařízení	Počet uvařených jídel
ZŠ Jičín Husova	520
ZŠ Jičín 17. listopadu	950
MŠ Jičín U Kina	200
MŠ Jičín Fügnerova,	250
MŠ Jičín J. Š. Kubína	230
MŠ Jičín Křížkova	200
MŠ Jičín Máj	180
<b>Celkem</b>	<b>5400</b>

*Poznámka: Zdroj informací o počtu uvařených jídel je z výročních zpráv školských zařízení nebo odhad provozovatelů restaurací.*

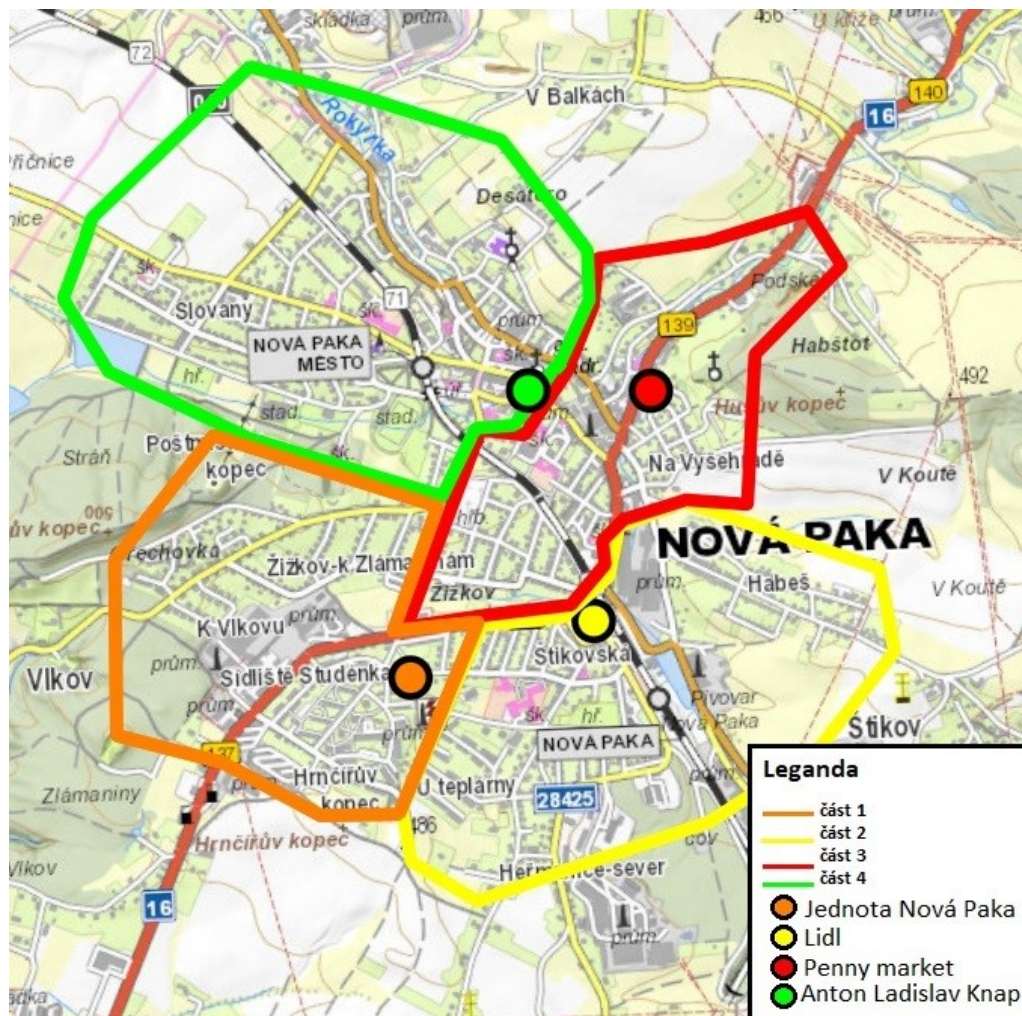
Pro využití by byla zapotřebí velká logistická podpora, jednalo by se buď o dopravení obyvatel do stravovacích zařízení v okolních obcích nebo přeprava jídel do stravovacích zařízení v obci, kde by byla strava vydávána.

Přeprava by musela být zajištěna za využití nezbytných dodávek, dodavatelé jsou uvedeni v plánu nezbytných dodávek, který je součástí krizového plánu kraje.

### 7.1.2 Využití obchodů s potravinami

K využití obchodů s potravinami v obci byly vytipovány 4 prodejny. Prodejny byly určeny z důvodu jejich velikosti, jedná se tedy o čtyři obchody s největšími skladovacími prostory a výběrem zboží. Zejména prodejny Lidl, Penny Market, Jednota Nová Paka v ulici Husitská a obchod s potravinami Anton Ladislav Knap v ulici Komenského. Obchody a části obcí, kde budou obyvatelé nakupovat jsou uvedeny na obrázku 7. Obchody jsou pravidelně zásobeny novým zbožím. Denně jsou zásobeny pečivem, ovocem a zeleninou.





Obrázek 7 – Rozdělení obce do částí a vyznačené obchody [upraveno dle 29]

V případě situace, kdy obchody nemohou být zásobeny pravidelně mohly by využít skladových zásob z menších obchodů v obci, které by jinak byly při KS uzavřeny.

Prodej potravin a spotřebního zboží, by musel být regulován. Systém by fungoval tak, že obyvatelé podle své adresy trvalého bydliště by měli určenou prodejnu, ve které by mohli nakupovat. Prodej ostatních druhů zboží, které by nebylo uvedeno na seznamu regulovaného zboží, by nebyl nijak omezen. Na seznamu regulovaného zboží by byly uvedeny základní suroviny jako je maso a masné výrobky, mléko a mléčné výrobky, luštěniny, rýže, brambory, chléb, mouka, cukr, vejce a pitná voda. Seznam by mohl být průběžně upravován vzhledem k nedostatku zásob určitého zboží. Vymezené výrobky, by mohly být zakoupeny 1krát týdně. Množství základní surovin je uvedeno v tabulce 9.

Tabulka 9 – Možné množství zakoupení regulovaného zboží [vlastní]

Druh zboží	Množství	Jednotka
Maso a masné výrobky	700	g
Mléko a mléčné výrobky	2	l
Cukr	400	g
Luštěniny, rýže, brambory	2 500	g
Chléb	3000	g
Mouka	2000	g
Vejce	2	ks
Pitná voda	50	l

V tabulce je uvedeno množství zboží, které bude mít povoleno zakoupit jedna osoba na jeden týden. Míra množství neklesla pod doporučenou dávku na 10 dní, která je uvedena v teoretické části v tabulce 1.

V každém obchodě by byl uveden seznam obyvatel, kteří zde mohou nakupovat. Vždy by byl zapsán počet zakoupených potravin, aby nebylo přesáhnuto stanovené množství.

Otevírací doba obchodů by byla sjednocena, aby byla ve všech prodejnách stejná. Navrhovaná doba provozu je od pondělí do pátku od 7:00 do 20:00 a v sobotu od 8:00 do 16:00.

### 7.1.3 Zásobování z jiných měst

Třetí možností zásobování je využití obchodů s potravinami z blízkého okolí. Největší nedaleké město je Jičín, který se nachází 15 km od obce Nová Paka. V Jičíně je dislokováno několik supermarketů a různých obchodů s potravinami a spotřebním zbožím. Z důvodu jejich velkého počtu, byly vytipovány 4 největší obchody, které by byly využity k nouzovému zásobování obyvatelstva. Adresa, kontakt a otevírací doba prodejen jsou uvedeny v tabulce 10. Obec Nová Paka nemá smluvně domluvené zásobování.

Na dovoz zboží by musely být použity nákladní automobily. Obec by měla zajistit právní dohodu s firmou Trans Logistic CZ s. r. o., která má pobočku v Nové Pace, na využití jejich automobilů při MU nebo KS. Firma vlastní více jak 12 nákladních vozidel.

Potřebné suroviny pro zásobování obce Nová Paka, by byly zakoupeny ve výtípaných obchodech a přepraveny firmou Trans Logistic CZ s. r. o. na výdejní místa v obci. Jako výdejní a skladovací místa by byly využity 4 obchody v obci. Jedná se o Lidl, Penny Market, Jednota Nová Paka v ulici Husitská a potraviny Anton Ladislav Knap v ulici Komenského.

Obyvatelé obce Nová Paka, by měli určenou prodejnu, kterou by mohli využít k zásobování svých domácností potravinami. Jejich rozdělení je uvedeno na obrázku 7.

Tabulka 10 – Vytípané obchody města Jičín [vlastní]

Název	Adresa	Kontakt	Otevírací doba
Kaufland Česká republika v. o. s.	Riegrova 1148, 506 01 Jičín	+420 493 538 190	Po-Ne 7:00-22:00
Hypermarket Tesco	Hradecká 1141, 506 01 Jičín	+420 493 508 111	Po-Ne 6:30-22:00
Billa, spol. s. r. o.	Husova 1058, 506 01 Jičín	+420 493 525 316	Po-So 7:00-20:00 Ne 8:00-20:00
Lidl Česká republika v.o.s.	Riegrova 1149, 506 01 Jičín	+420 800 115 435	Po-So 7:00-20:00 Ne 8:00-20:00

## ZÁVĚR

Ke správnému zvládnutí nouzového zásobování potravinami v krizové situaci v obci Nová Paka je zapotřebí zvolit správný postup na překonání konkrétní krize. Nejdůležitějším faktorem je snížení nebo úplné odstranění rizik, která mohou nouzové zásobování potravinami ovlivnit.

V bakalářské práci byly stanoveny tři dílčí cíle, které vedly ke splnění cíle hlavního.

První cíl stanovil teoretické vymezení pojmů vztažených k problematice nouzového zásobování. Byl definován a vysvětlen význam pojmů. Byly vysvětleny pojmy vztahující se k oblasti potravin a stravování. V práci je popsáno, co je to potravinová bezpečnost, skladování potravin a stravování v případných krizových situacích, včetně vysvětlených pojmů z oblasti nouzového zásobování potravinami. V kapitolách teoretické části byly také popsány pojmy vztažené ke krizovým situacím a mimořádným událostem, jejich vysvětlení a právní ukotvení. Dále byly definovány pojmy z oblasti varování a vyrozumění, správy státních hmotných rezerv a jejího systému hospodářských opatření pro krizové stavy. Dále byla vymezena analýza rizik a definovány její metody. Přínos práce v rovině teoretické spočívá ve vymezení teoretického zázemí pro část praktickou.

Druhým dílčím cílem bylo posouzení současného stavu zajištění zásobování potravinami v obci Nová Paka. Za běžných podmínek je obec Nová Paka zásobena několika místními obchody, které jsou rozmístěny rovnoměrně po celé obci. Dále mohou být ke stravování obyvatelstva využity restaurace a stravovací zařízení v obci Nová Paka.

Jako třetí dílčí cíl bylo určeno analyzování rizik, která by mohla narušit nouzové zásobování. V práci byla využita metoda SWOT analýzy, FTA analýza stromu poruch a diagram rybí kosti (Ishikawa diagram). Ve SWOT analýze je uvedeno několik silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb v procesu nouzového zásobování potravinami v obci Nová Paka. Výsledkem SWOT analýzy je strategie, jak s riziky zacházet. Ishikawa diagram ukázal příčiny, které vedou k následku chybného nouzového zásobování. Hlavními příčinami byly metody, potraviny, lidé, vybavení a prostředí. K hlavním příčinám bylo stanoveno 15 poruch, které mohou ohrozit nouzové zásobování potravinami. Analýza stromu poruch představila jednotlivé chyby, které vedou k vrcholové události (chybné nouzové zásobování potravinami). Jednotlivé poruchy byly rozvětveny, až po základní události.



Hlavním cílem bylo na základě výsledků analýzy rizik nouzového zásobování potravinami redukovat hrozby v obci Nová Paka a navrhnout možnosti nouzového zásobování potravinami. Na každou poruchu, která vyplynula z analýzy stromu poruch bylo navrženo opatření, jak riziku předejít. Byly stanoveny tři možnosti, jak by mohlo být zajištěno nouzové zásobování potravinami v obci Nová Paka v krizové situaci.

Pro případ krizové situace by obec Nová Paka musela zajistit několik právních dohod, jak s provozovateli obchodních sítí, tak i provozovateli stravovacích zařízení v obci.

Přínosem práce v rovině praktické, je navrnutí variant pro nouzové zásobování potravinami v obci Nová Paka, v případě propuknutí krizové situace, včetně předcházení a vyvarování se rizik, která mohou ovlivnit nouzové zásobování potravinami. Byly navrženy tři možnosti nouzového zásobování potravinami. Jedná se o využití stravovacích zařízení, obchodů s potravinami, anebo zásobování z okolních měst. Každý návrh by byl využit podle různých faktorů, které by ohrožovaly zásobování potravinami v obci Nová Paka.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] DOLEŽEL, Martin, Jan KYSELÁK, Otakar J MIKA a Jaromír NOVÁK. *Základy ochrany obyvatelstva*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2014, 207 s. Učebnice. ISBN 978-80-244-4268-6.
- [2] *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení*: skripta. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015. ISBN 978-80-86466-62-0.
- [3] *Základní dělení mimořádných událostí*. Oficiální web města Vlašimi [online]. [cit. 2018-12-04]. Dostupné z: [http://www.mesto-vlasim.cz/data/usr\\_001\\_novy\\_adresar\\_vlasim/zakladni\\_deleni\\_mim\\_udalosti.pdf](http://www.mesto-vlasim.cz/data/usr_001_novy_adresar_vlasim/zakladni_deleni_mim_udalosti.pdf)
- [4] HRADIL, Jaroslav, Otakar J. MIKA, Miroslav MUSIL, Bohuslav SVOBODA, Jakub RAK a Dušan VIČAR. *Základy ochrany obyvatelstva v České republice*: odborná monografie. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, 2018. ISBN 978-80-7454-774-4.
- [5] *Systém hospodářských opatření pro krizové stavy (HOPKS)*. Správa státních hmotných rezerv České republiky [online]. [cit. 2018-11-23]. Dostupné z: [http://www.sshr.cz/pro-verejnou-spravu/system\\_hospodarskych\\_opatreni\\_pro\\_krizove\\_stavy\(HOPKS\)/Stranky/default.aspx](http://www.sshr.cz/pro-verejnou-spravu/system_hospodarskych_opatreni_pro_krizove_stavy(HOPKS)/Stranky/default.aspx)
- [6] *Státní hmotné rezervy (SHR)*. Správa státních hmotných rezerv České republiky [online]. [cit. 2018-11-23]. Dostupné z: [http://www.sshr.cz/pro-verejnou-spravu/system\\_hospodarskych\\_opatreni\\_pro\\_krizove\\_stavy\(HOPKS\)/statni\\_hmotne\\_rezervy/Stranky/default.aspx](http://www.sshr.cz/pro-verejnou-spravu/system_hospodarskych_opatreni_pro_krizove_stavy(HOPKS)/statni_hmotne_rezervy/Stranky/default.aspx)
- [7] *Metodické pokyny pro přípravu a realizaci regulačních opatření v systému hospodářských opatření pro krizové stavy: pro orgány krizového řízení kraje a obce s rozšířenou působností* [online]. Praha, 2014 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: [http://www.sshr.cz/pro-verejnou-spravu/system\\_hospodarskych\\_opatreni\\_pro\\_krizove\\_stavy\(HOPKS\)/Stranky/metodiky\\_hopks.aspx](http://www.sshr.cz/pro-verejnou-spravu/system_hospodarskych_opatreni_pro_krizove_stavy(HOPKS)/Stranky/metodiky_hopks.aspx)
- [8] ČESKO. Zákona č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-241>

- [9] LUKÁŠKOVÁ, Eva a Kateřina PITROVÁ. *Economic And Social Aspects Of Food Security* [online]. Zlín: Tomas Bata University in Zlín, 2018 [cit. 2019-01-24]. ISBN 978-80-7454-770-6. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10563/43749>
- [10] MCDONALD, Bryan L. *Food security*. Cambridge: Polity Press, 2010. ISBN 978-0-7456-4807-1
- [11] BARRETT, Christopher B. *Food security & sociopolitical stability*. Oxford: Oxford university press, 2013. ISBN 978-0-19-967936-2.
- [12] *Rankings and trends: Performance of countries based on their 2018 food security score* [online]. October 2018 [cit. 2019-05-02]. Dostupné z: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Index>
- [13] JANATOVÁ, Lucie. *Skladování potravin*. Jidelny.cz [online]. 21.7.2010 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.jidelny.cz/show.aspx?id=1003>
- [14] STUDENÁ, Lucie. *Skladování potravin*. Gastrotip.cz [online]. 16.10.2013 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.gastrotip.cz/skladovani-potravin/>
- [15] LUKÁŠKOVÁ, Eva, Jana BILÍKOVÁ, Zdeněk MÁLEK a Vladimír ŠEFČÍK. *Potravinová (ne)bezpečnost*. Praha: Academia, 2014. ISBN 978-80-7454-463-7.
- [16] PEŠAN, Michal. *Ochrana ekonomiky: modul F* [online]. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010 [cit. 2019-02-05]. ISBN 978-80-86640-57-0. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/moduly-studijni-texty-k-problematice-bezpecnosti.aspx>
- [17] *Opatření pro nouzové přežití. HZS ČR* [online]. Praha, 13. 8 2014 [cit. 2018-10-28]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/opatreni-pro-nouzove-preziti-558778.aspx>
- [18] FOLDYNA, Libor. *Nouzové přežití*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2009. ISBN 978-80-7385-077-7.
- [19] KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše, Danuše KRATOCHVÍLOVÁ a Libor FOLWARCZNY. *Ochrana obyvatelstva*. 2., aktualiz. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-134-7.
- [20] *Hrozba*. Managementmania.com [online]. [cit. 2018-12-05]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/hrozba-threat>

- [21] ČERMÁK, Miroslav. *Analýza rizik: Jemný úvod do analýzy rizik*. Clever and Smart [online]. 2013 [cit. 2019-01-26]. Dostupné z: <https://www.cleverandsmart.cz/analyza-rizik-jemny-uvod-do-analyzy-rizik/>
- [22] ŠEFČÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2015. ISBN 978-80-7318-696-8.
- [23] FRANK, Libor. *Analýza a predikce bezpečnostních hrozeb a rizik v České republice* [online]. 2006 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/e8ihe/disertacni\\_prace.pdf](https://is.muni.cz/th/e8ihe/disertacni_prace.pdf). Disertační práce. Masarykova Univerzita, Fakulta sociálních studií, Katedra politologie. Vedoucí práce Petr Fiala.
- [24] *Rizika a jejich analýza*. VŠB – Technická univerzita Ostrava [online]. Ostrava: 2006 [cit. 2018-12-05]. Dostupné z: <http://fe1.vsb.cz/kat420/vyuka/Magisterske%20nav/prednasky/web/RIZIKA.pdf>
- [25] SEDLÁČKOVÁ, Helena a Karel BUCHTA. *Strategická analýza* [online]. 2., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2006 [cit. 2019-04-11]. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-717-9367-1.
- [26] *Závěrečné práce – metodika* [online]. [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: [http://lorenc.info/zaverecne-prace/metodika.htm?fbclid=IwAR21A0L70VXS4VULa-iiuGP1anATKV2GQdV0Ic7s\\_hrQxCAJmns3anmXYNo](http://lorenc.info/zaverecne-prace/metodika.htm?fbclid=IwAR21A0L70VXS4VULa-iiuGP1anATKV2GQdV0Ic7s_hrQxCAJmns3anmXYNo)
- [27] *Geografické údaje*. Munovapaka.cz [online]. [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <http://www.munovapaka.cz/geograficke-udaje/ds-8560/p1=13357>
- [28] *Rozvojový strategický plán*. Munovapaka.cz [online]. [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <http://www.munovapaka.cz/rozvojovy-strategicky-plan/ds-11411>
- [29] *Mapový portál HZS ČR* [online]. 2019 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <http://gis.izscr.cz/>
- [30] Fond solidarity. *Europarl.europa.eu* [online]. [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/cs/sheet/97/fond-solidarity>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

H	Hodnota
HOPKS	Hospodářské opatření pro krizové stavy
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
ISŠ	Integrovaná střední škola
IZS	Integrovaný záchranný systém
KS	Krizová situace
MŠ	Mateřská škola
MU	Mimořádná událost
ORP	Obec s rozšířenou působností
SOŠPg	Střední odborná škola pedagogická
V	Váha
VH	Výsledná hodnota
ZaLP	Záchranné a likvidační práce
ZŠ	Základní škola

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 – Krizové stavy a jejich charakter [upraveno dle 15].....	11
Obrázek 2 – Koloběh analýzy rizik [21].....	22
Obrázek 3 – Mapa rozmístění obchodů v obci [upraveno dle 29].....	29
Obrázek 4 – Ishikawa diagram příčin a následků [vlastní].....	35
Obrázek 5 – FTA analýza chybného nouzového zásobování potravinami v obci Nová Paka [vlastní].....	37
Obrázek 6 – Rozdělení obce do částí s vytipovanými stravovacími zařízeními [upraveno dle 29].....	41
Obrázek 7 – Rozdělení obce do částí a vytipované obchody [upraveno dle 29].....	44

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 – Nezbytné potřeby pro přežití jednoho obyvatele na 10 dnů [18] .....	19
Tabulka 2 – Obchody s potravinami v obci Nová Paka [vlastní] .....	28
Tabulka 3 – Stravovací zařízení v obci Nová Paka s počty uvařených jídel [vlastní]	30
Tabulka 4 – Restaurace v obci Nová Paka [vlastní] .....	30
Tabulka 5 – SWOT analýza nouzového zásobování potravinami [vlastní].....	32
Tabulka 6 – Vyhodnocení SWOT analýzy [vlastní].....	33
Tabulka 7 – Vytipované prodejny na využití skladů [vlastní].....	39
Tabulka 8 – Stravovací zařízení v okolních obcích s uvedeným počtem možných uvařených jídel [vlastní].....	42
Tabulka 9 – Možné množství zakoupení regulovaného zboží [vlastní] .....	45
Tabulka 10 – Vytipované obchody města Jičín [vlastní].....	46

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Graf SWOT analýzy nouzového zásobování potravinami [vlastní] .....34



## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Vzor přidělového lístku [8]

Příloha P II: Návrh plánu cvičení „ZÁSOBOVÁNÍ“

## PŘÍLOHA P I: VZOR PŘÍDĚLOVÉHO LÍSTKU

<b>I.</b>	<b>IV.</b>	Série:      Číslo:								<b>X.</b>	<b>VII.</b>		
		<u>ČESKÁ REPUBLIKA</u>											
<b>II.</b>	<b>V.</b>	<b>Přídělový listek</b>										<b>XI.</b>	<b>VIII.</b>
		Jméno a příjmení:											
<b>III.</b>	<b>VI.</b>	Rodné číslo: . . . . . / . . . . .					..... Razítko a podpis:					<b>XII.</b>	<b>IX.</b>
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
<b>V</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>		
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>V</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>		
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>V</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>		
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>V</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>		
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>V</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>J</b>	<b>H</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>		

## PŘÍLOHA P II: NÁVRH PLÁNU CVIČENÍ „ZÁSOBOVÁNÍ“

<b>Název</b>	„ZÁSOBOVÁNÍ“
<b>Druh</b>	Společné cvičení ORP Nová Paka ve spolupráci se zástupci SSHR a Královehradeckého kraje.
<b>Téma</b>	Postup při vyžadování a poskytování věcných zdrojů při vyhlášení krizového stavu.
<b>Námět</b>	Postup činnosti pracovníků obecního úřadu ORP Nová Paka a krizového štábu ORP, ve spolupráci s SSHR a zástupci krajského úřadu Královehradeckého kraje.
<b>Cíle cvičení</b>	<p><u>Ověřit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reakci a postup při vyžadování věcných zdrojů zaměřených na potraviny,</li> <li>• předávání informací na všech úrovních.</li> </ul> <p><u>Procvičit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reakci na krizovou situaci.</li> </ul> <p><u>Zdokonalit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spolupráci mezi ORP, krajem a SSHR,</li> <li>• využití informačních systému (př. KRIZKOM).</li> </ul>
<b>Příprava cvičení</b>	<p>Odpovídá pracovník krizového řízení ORP Nová Paka a krizový štáb ORP.</p> <p>Zástupce krajského úřadu Královehradeckého kraje.</p> <p>Spolupráce – členové SSHR.</p>
<b>Řízení a organizace cvičení</b>	Řídí pracovník krizového řízení ORP Nová Paka, organizuje SSHR.
<b>Účastníci cvičení</b>	Určení zaměstnanci SSHR, zástupci krajského úřadu Královehradeckého kraje, obecního úřadu ORP Nová Paka, vyčleněné síly a prostředky IZS.