

# **Nouzové zásobování potravinami v krizových situacích v Bílovci**

Pavel Jiříček

---

Bakalářská práce  
2020



**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: 2019/2020

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Pavel Jiříček**  
Osobní číslo: **L17409**  
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**  
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Nouzové zásobování potravinami v krizových situacích v Bílovci**

### Zásady pro vypracování

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

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam doporučené literatury:

1. LUKÁŠKOVÁ, Eva, Jana BILÍKOVÁ, Zdeněk MÁLEK a Vladimír ŠEFČÍK. *Potravinová (ne)bezpečnost*. Praha: Academia, 2014. ISBN 978-80-7454-463-7.
2. FOLDYNA, Libor. *Nouzové přežití*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2009. ISBN 978-80-7385-077-7.
3. TOMEK, Miroslav, Jan STROHMANDL a Jakub RAK. *Zásobování obyvatelstva pitnou vodou za mimořádných situací*. Praha: Academia, 2014. ISBN 978-80-7454-462-0.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

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

Datum zadání bakalářské práce: **1. listopadu 2019**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2020**

L.S.

---

**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 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: 15. 5. 2020

Jméno a příjmení studenta: Pavel Jiříček

.....  
podpis studenta

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá problematikou nouzového zásobování obyvatel potravinami v době krizové situace ve městě Bílovec. V teoretické části je řešena terminologie a právní předpisy vztahující se k problematice nouzového zásobování. V praktické části je krátce popsáno město Bílovec, jeho současné zásobování a dále nouzové zásobování. Prvně je řešeno zásobování evakuovaných obyvatel a posléze zásobování při rozsáhlém výpadku zásobování potravin.

Klíčová slova: krizové situace, nouzové zásobování, potraviny, evakuace

## **ABSTRACT**

The bachelor's thesis deals with emergency supply by foods in critical state of affairs in Bílovec. In the first part is concerned on terminology and law apply for emergency supply. In the second part is shortly described Bílovec town, his actual supplying by water and food. Then is solved emergency supplying.of evacuated inhabitants and emergency supplying by foods in dearth of food.

Keywords: crisis situations, emergency supply, food, evacuation

Rád bych poděkoval paní Ing. Evě Lukáškové, Ph.D. za vedení při zpracovávání této bakalářské práce.

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

Motto: „Kdyby se každý staral sám o sebe, bylo by o všechny postaráno.“ Autor neznámý

## **OBSAH**

<b>ÚVOD.....</b>	<b>5</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>6</b>
<b>1 TERMINOLOGIE .....</b>	<b>7</b>
<b>2 PRÁVNÍ PŘEDPISY V OBLASTI NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI .....</b>	<b>9</b>
<b>3 VÝZNAM POTRAVIN PRO ŽIVOT A ZDRAVÍ ČLOVĚKA .....</b>	<b>13</b>
<b>4 ZPŮSOBY ZÍSKÁVÁNÍ A ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVIN A VODY.....</b>	<b>19</b>
4.1 ZÍSKÁVÁNÍ VODY .....	19
4.2 ZÍSKÁVÁNÍ POTRAVIN .....	20
4.3 NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI.....	20
<b>5 CÍL PRÁCE A METODY PRÁCE .....</b>	<b>25</b>
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>26</b>
<b>6 MĚSTO BÍLOVEC .....</b>	<b>27</b>
6.1 SOUČASNÝ STAV ZÁSOBOVÁNÍ MĚSTA BÍLOVEC .....	28
6.2 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU.....	28
6.3 ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI.....	29
<b>7 NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI A VODOU VE MĚSTĚ BÍLOVEC.....</b>	<b>31</b>
7.1 NOUZOVÉ ZÁSOBOVÁNÍ EVAKUOVANÉHO OBYVATELSTVA V BÍLOVCI.....	32
7.2 NARUŠENÍ DODÁVEK POTRAVIN VELKÉHO ROZSAHU.....	38
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>46</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>47</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>51</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>52</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>53</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>54</b>

## ÚVOD

V dnešní době nejsme schopni produkovat potraviny v dostatečné výši, abychom nasýtili naše obyvatele a jsme závislí na dovozu potravin. I přes značnou důležitost dovozu je náš trh přehlcen množstvím a variabilitou potravin, který je každodenně ohrožován ať už klimatickými změnami, politickou sférou až po logistické zabezpečení. Ačkoliv obyvatelstvo o problematice běžného zásobování ví, často tohle téma přehlíží a nechtějí si přiznat, že se týká jich samotných do doby, dokud se nevyskytne situace, kdy jsou běžné dodávky potravin narušeny. Od dané situace se hovoří jako o nouzovém zásobování potravinami.

Problematice nouzového zásobování potravinami se nevěnuje až taková pozornost z důvodu, že se nezřizuje až tak často, ale s vyskytujícími se klimatickými změnami a projevy sucha můžeme přemýšlet o závažném blížícím se problému, neboť nasycení obyvatelstva je jednou ze základních potřeb.

Vezmeme-li v potaz časté výskyty sucha, které snižuje výnos zemědělských plodin pěstovaných v našich oblastech, tak v brzké době bude potřeba nalézt potraviny, které nahradí ty aktuální výnosem, výživově a nutričně. Nedostatek potravin díky domino efektu nemusí způsobit jen sucho, ale i jiné podněty. Problém nastává, pokud stát v krajní nouzi spoléhá na pomoc ze zahraničí, ačkoliv je mnohdy taková to pomoc zajištěna různými uskupeními, či smlouvami, mělo by se počítat z tím, že i ostatní státy mohou mít nedostatek potravin, neboť události způsobující nedostatek nejsou pouze regionální záležitostí, ale globální.

V této bakalářské práci se budu zabývat problematikou nouzového zásobování ve městě Bílovec.



## I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 TERMINOLOGIE

Terminologie je důležitou oporou pro komunikaci, sdílení poznatků a dalších informací mezi lidmi obzvláště v odborných sférách. Znalost a správné využívání odborné terminologie je důležitým hlediskem zvyšujícím efektivitu výkonu státní správy a samosprávy a dalších odborných profesí skrze sféry. (Richter, 2018)

Pro uvedení do daného tématu práce jsou zde pro začátek uvedeny vybrané základní pojmy.

**Potraviny** jsou látky nebo výrobky určené ke konzumaci člověkem.

**Jakostí** rozumíme soubor charakteristických vlastností potravin (jejich limity jsou stanoveny právem).

**Potravinářským podnikem** se rozumí veřejný nebo soukromý podnik zabývající se výrobou, zpracováním, nebo distribucí potravin.

**Provozovatel potravinářského podniku** fyzická nebo právnická osoba odpovědná plněním požadavků potravinového práva v potravinářském podniku.

**Výroba potravin** znamená čištění, třídění, úprava, opracování, zpracování produktů, balení a další úpravy před uvedením na trh.

**Uvedení na trh** je držení potravin s cílem prodeje nebo nabízení k prodeji a distribuci.

**Datum minimální trvanlivosti** znamená minimální dobu, kdy má potravina své specifické vlastnosti a vyhovuje požadavkům na bezpečnost.

**Bezpečné (zdravotně nezávadné) potraviny** jsou potraviny splňující chemické, fyzikální a mikrobiologické požadavky na bezpečnost určené potravinovým právem, nebo s uvedeným souhlasem Ministerstva zdravotnictví.

**Hygiena potravin** znamená opatření a podmínky nezbytné pro omezení nebezpečí a vhodnosti potraviny ke spotřebě.

**Rezidua pesticid** jsou zbytky účinných látek a metabolitů použitých, či používaných v přípravcích na ochranu rostlin a biocidech.

**Kontaminujícími látkami** rozumíme nežádoucí látky, které se do potravin dostaly v procesu od výroby až po uvedení na trh.

**Doplňky stravy** jsou potraviny s koncentrovaným zdrojem vitamínů, minerálních látek s nutričním, nebo fyziologickým účinkem.

**Úřední kontrolou** se rozumí kontrola prováděná příslušným národním orgánem, nebo EU pro ověření dodržování právních předpisů spojených s krmivem a potravinami. (Dostálová a Kadlec, 2014)

**Krizová situace** je mimořádná událost, při které je vyhlášen jeden z krizových stavů.

**Mimořádnou událostí** se rozumí vznik negativní/nežádoucí události působením škodlivých sil ohrožující život, majetek a životní prostředí.

**Nouzovým přežitím obyvatelstva** se rozumí soubor činností a postupů s cílem omezit dopady mimořádných událostí na zdraví a životy postižených obyvatel.

**Náhradním zásobováním** rozumíme činnost s cílem zabezpečit potřebné množství vody a potravin pro potřebu uživatelů při přerušení dodávky v důsledky oprav či havárie.

**Prostředky na zásobování vody a potravin** rozumíme zařízení a prostředky určené na dodávky vody a potravin.

**Nouzovým zásobováním vodou** rozumíme zajištění nezbytného množství pitné vody pro přežití obyvatelstva. (Tomek, Strohmandl a Rak, 2014)

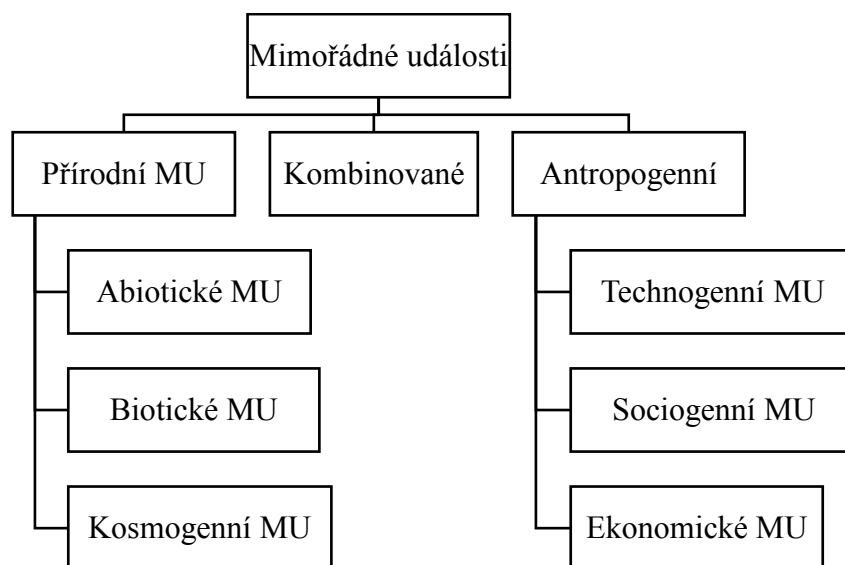
## 2 PRÁVNÍ PŘEDPISY V OBLASTI NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVINAMI

V oblasti krizového řízení existuje mnoho důležitých zákonů, předpisů, dokumentů apod. Následující uvedené příklady jsou nejtěžejnější v dané odborné oblasti. Slouží zároveň i jako jeden z předpokladů kvalitního zajištění nouzového zásobování vodou a potravinami při mimořádné události nebo krizové situaci.

**Zákon č. 239/2000 Sb.**, o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Zákon definuje pojem mimořádná událost jako nežádoucí působení sil a jevů, které potřebují provedení záchranných a likvidačních prací. (Krizové zákony, 2019)

Základní dělení MU je zobrazené na obrázku č. 1 níže. Mezi abiotické MU, tedy ty způsobené neživou přírodou, můžeme zařadit krupobití, svahové nestability, dlouhodobé srážky, sucha a další. Biotické MU způsobené živou přírodou jsou např. epidemie anebo vymírání druhů. Mezi kosmogenní MU pak patří např. narušení ozónové vrstvy. Antropogenní technogenní události jsou například havárie spojené s těžbou nerostů, radiační havárie, silniční havárie, požáry v zástavbě, poruchy staveb i narušení dodávek vody a potravin. Mezi sociogenní patří migrační vlny velkého rozsahu, závažné narušení veřejného pořádku a další. V poslední řadě k ekonomickým MU zařazujeme zhroucení ekonomik států, globální hospodářské krize apod. (Hradec Králové, 2016)



Obr. 1 - Základní dělení mimořádných událostí (Hradec Králové, 2016)

**Zákon č. 240/2000 Sb.**, o krizovém řízení a o změně některých zákonů

Zákon definuje pojem krizová situace, krizová opatření a zabývá se stavem nebezpečí. (Krizové zákony, 2019)

- **Krizová situace** je MU nebo jiné nebezpečí, při kterém je vyhlášen krizový stav. (Krizové zákony, 2019)
- **Krizová opatření** jsou veškerá opatření vedoucí k řešení KS a jejích následků. (Krizové zákony, 2019)
- **Stav nebezpečí** může vyhlásit hejtman kraje, v případě hlavního města Prahy primátor. Územní rozsah vyhlášeného stavu náleží na celý kraj, nebo jeho část s časovou účinností nejdéle 30 dnů, případné prodloužení je přípustné jen se souhlasem vlády ČR. Důvody vyhlášení SN jsou ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí a není možné ohrožení odvrátit běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí, IZS nebo subjektů kritické infrastruktury. Stav nebezpečí byl doposud (2019) v české republice vyhlášen celkem 13krát. (Hasičský záchranný sbor České republiky, 2019)

**Zákon č. 110/1998 Sb.**, o bezpečnosti České republiky

Zákon se zabývájící se nouzovým stavem, stavem ohrožení státu a válečným stavem. (Česká republika, c2010-2020)

- **Nouzový stav**, jeho vyhlášujícím orgánem je vláda ČR, při nebezpečí z prodlení předseda vlády. Územní rozsah vyhlášeného stavu náleží na celý stát, nebo jeho část s časovou účinností nejdéle 30 dnů, případné prodloužení je přípustné jen po předchozím souhlasu Poslanecké sněmovny. Důvody vyhlášení NS živelné pohromy, havárie, nehody nebo jiné nebezpečí, které ohrožuje životy, zdraví, majetkové hodnoty, nebo vnitřní pořádek a bezpečnost. Nouzový stav byl doposud (2020) v České republice vyhlášen 5krát. (Hasičský záchranný sbor České republiky, 2019)
- **Stav ohrožení státu**, jeho vyhlášujícím orgánem stavu ohrožení státu je Parlament na návrh vlády ČR. Územní rozsah vyhlášeného stavu náleží na celý stát nebo jeho část bez časového omezení. Důvodem k vyhlášení SOS je ohrožení svrchovanosti státu, územní celistvosti státu nebo jeho demokratických základů.  
Stav ohrožení státu doposud v české republice nebyl vyhlášen. (Hasičský záchranný sbor České republiky, 2019)

- **Válečný stav**, jeho vyhlášujícím orgánem stavu ohrožení státu je Parlament. Územní rozsah vyhlášeného stavu náleží na celý stát bez časového omezení. Důvodem k vyhlášení VS je-li ČR napadena, nebo je třeba plnit mezinárodní závazky o společné obraně proti napadení.

Válečný stav doposud v české republice nebyl vyhlášen. (Hasičský záchranný sbor České republiky, 2019)

### **Zákon č. 97/1993 Sb.**, o působnosti Správy státních hmotných rezerv

Zabývá se působností Správy státních hmotných rezerv a dělí je na 4 části:

- Hmotné rezervy,
- Mobilizační rezervy,
- Pohotovostní zásoby,
- Zásoby pro humanitární pomoc. (Česká republika, c2010-2020)

**Hmotné rezervy** jsou určené základní suroviny, materiály, polotovary a výrobky, které jsou určeny pro zajištění obranyschopnosti státu, likvidaci následků krizových situací a pro ochranu hospodářských zájmů státu. (Česká republika, c2010-2020)

**Mobilizační rezervy** jsou určené základní suroviny, materiály, polotovary, výrobky, stroje a majetkové hodnoty určené pro zajištění mobilizačních dodávek. (Česká republika, c2010-2020)

**Pohotovostní rezervy** jsou určené základní materiály a výrobky, určené k zajištění nezbytných dodávek pro obyvatelstvo, funkci havarijních služeb a HZS po vyhlášení krizových stavů. (Česká republika, c2010-2020)

**Zásoby pro humanitární pomoc** jsou základní materiály a výrobky určené po vyhlášení krizových stavů k bezplatnému poskytnutí materiálně postiženým osobám. (Česká republika, c2010-2020)

### **Zákon č. 241/2000 Sb.**, o hospodářských opatřeních pro krizové stavy

Zabývá se organizačními, finančními, či materiálními opatřeními přijatými správním úřadem v době krizových stavů pro zabezpečení nezbytných dodávek výrobků, prací a služeb, bez kterých nejde překonat krizový stav. (Krizové zákony, 2019)

**Zákon č. 110/1997 Sb.**, o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění souvisejících zákonů

Zabývá se povinnostmi provozovatele potravinářského podniku, výrobce, dovozce a maloobchodní sítě. (Česká republika, c2010-2020)

**Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb.**, k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

Zřizuje zařízení civilní ochrany a její úkoly jako je nouzové zásobování. (Krizové zákony, 2019)

**Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 178/2002**

Stanovení obecných zásad a požadavků potravinového práva, dává vznik Evropskému úřadu pro bezpečnost potravin. (Evropská unie, c1998-2020)

**Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1169/2011**

O poskytování informací o potravinách spotřebitelům. (Evropská unie, c1998-2020)

### 3 VÝZNAM POTRAVIN PRO ŽIVOT A ZDRAVÍ ČLOVĚKA

Voda je naše nejdůležitější potravina. Tělo je tvořeno přibližně z 60 % vody a je nejdůležitějším stavebním prvkem lidského těla. Působí jako rozpouštědlo a rozvádí minerální živiny přijaté z potravy do buněk a odstraňuje vedlejší produkty metabolických procesů. Konzumace potravin probíhá za účelem dodat organismu živiny a energii, která je důležitá pro správnou funkci těla, při jejímž nedostatku mohou vznikat poruchy nebo onemocnění.

(BWT, b.r.)

Člověk vydrží bez jídla přibližně 4 týdny. Bez vody přibližně týden, proto je pravidelný příjem potravin a vody pro život důležitý. (National Geographic Česko, 2018)

Za nepostradatelné látky se považují:

- voda,
- sacharidy/cukry,
- tuky,
- bílkoviny,
- a vitamíny a minerály.

#### Voda

Tělo člověka je tvořeno přibližně z 60 % vody, která je základem buněk, působí jako rozpouštědlo, rozvádí živiny a odvádí škodlivé látky z těla. Celkový denní příjem vody nelze přímo určit, neboť záleží na teplotě okolí a fyzické zátěži, ale pohybuje se okolo 30-40 mililitru na kilogram váhy, tudíž přibližně 2,5-3 litry vody za den. Dehydratace (nedostatek vody) má několik fází od pocitu žízně, ztráty chuti k jídlu, bolesti hlavy, halucinacemi, závratěmi, obtížemi s dýcháním, selháváním smyslů až po zhroucení a možnou smrt. Bez příjmu tekutin lze přežít až 7 dnů, výjimky i déle. (Tomek, Strohmandl a Rak, 2014)

#### Sacharidy

Cukr plní stavební funkci a je pro člověka zdrojem energie, proto by měl denní příjem tvořit 55-60 % příjmu energie, což je přibližně 300 gramů. (Fitness-24, b.r.)

Hypoglykémie (nedostatek) se projevuje zrychlením tepu, pocením, slabostí, třesem rukou, neklidem a zmateností, může vést i k poruchám mozku. (Zdravotnictví a medicína, 2010) Naopak nadměrné užívání cukru způsobuje úzkost, deprese, snižuje toleranci na stres a nadbytek se přeměňuje na tuky. (Vitalweb, 2019)



## **Lipidy**

Tuky jsou nejbohatším zdrojem energie, rozpouští některé vitamíny, jsou základní stavební složkou mozkových, nervových buněk a buněčných membrán, chrání orgány, udržuje teplotu a udržuje hladinu cholesterolu v krvi. (Fitness gym, 2018)

Celkový příjem tuků za den by neměl přesáhnout 30 % z celkové energie což je přibližně 100 gramů tuku za den. (Berdanier, 2002) Zdrojem zdravých tuků jsou například ryby, avokádo, ořechy, olivy. Častým problémem je nadbytek tuků v těle, který se ukládá, způsobuje nadváhu a obezitu a zvyšuje riziko infarktu. (Fitness gym, 2018)

## **Bílkoviny**

Bílkoviny jsou tvořeny aminokyselinami a plní stavební, transportní a obrannou funkci. Podílí se na celkovém růstu, metabolismu, rovnováze, funkci buněk a je zdrojem energie. (Food Proteins and Peptides, 2012)

Doporučený denní příjem by měl být v rozmezí 0,8-1 gramu bílkoviny na kilogram, při vysoké zátěži, nebo těhotenství by se měl příjem zvýšit na 1,5-2 gramy na kilogram. Zdrojem s vysokým obsahem bílkoviny jsou droždí, maso, vejce, mléčné výrobky, luštěniny, obiloviny, ořechy. Nedostatek bílkovin se projevuje úbytkem tělesné váhy, zhoršením imunity, vyšším rizikem zlomenin, u dětí poruchami růstu a zhoršením mentálního vývoje. (Česká veganská společnost, b.r.)

## **Vitamíny a minerály**

Vitamíny a minerály jsou látky, které jsou nezbytné pro zdravou funkci lidského těla. Mnohdy jsou potřebné v nepatrném množství, avšak tělo si je není schopno vytvořit v dostatečné míře, nebo vůbec. (Strunecká a Patočka, 2011-2012)

Vitamíny a minerály jsou důležité pro metabolické biologické procesy. Částečný nedostatek vitamínů nazýváme hypovitaminózou a úplný nedostatek avitaminóza. (Mokrý, b.r.)

Vitamíny můžeme rozdělit do 2 skupin:

- rozpustné v tucích,
- rozpustné ve vodě.

**Vitamíny rozpustné v tucích:**

- **Vitamín A** – Je nezbytný pro funkci očí, pohlavních žláz, růst a vývoj kostí. Jeho hlavními zdroji jsou játra, žloutky, žlutě nebo oranžově zbarvené ovoce a zelenina. Nedostatek se projevuje zvýšenou citlivostí na světlo a zhoršením vidění. (Mokrý, b.r.)
- **Vitamín D** – Je nezbytný pro vstřebávání vápníku a následného ukládání v kostech. Zdrojem vitamínu je sluneční záření, v malém množství je ve žloutcích a rybím tuku. Nedostatek se může projevit odvápněním kostí, u dětí způsobuje křivici. (Mokrý, b.r.)
- **Vitamín E** – Zvyšuje potenci u mužů a jakožto antioxidant má účinek na snižování rozvoje cévních a nádorových onemocněních. Zdrojem jsou rostlinné oleje, ořechy, slunečnicová semena, špenát, kopřivy, chřest. Nedostatek se může projevit křečemi a problémy s krevním oběhem a cévními komplikacemi. (Mokrý, b.r.)
- **Vitamín K** – Je nezbytně důležitý pro koagulaci. Tělo si dokáže vyrobit většinu denní potřeby vitamínu K pomocí bakterií ve střevě a ze stravy se získá zbylá část. Hlavním zdrojem vitamínu K jsou mléčné výrobky, listová zelenina, zelené koření, rostlinné tuky a oleje, maso, žloutky a některé čaje. Nedostatek se může projevit únavou, tvorbou modřin, krvácením a střevními obtížemi. (Výživa dětí, 2013)

**Vitamíny rozpustné ve vodě:**

- **Vitamín B1 – thiamin** – Plní funkci přenosu některých nervových signálů mezi mozkem a míchou a také je důležitý pro rozklad sacharidů. Mezi nejdůležitější zdroje patří droždí, celozrnné obiloviny, vepřové maso, ovoce, zelenina a mléčné výrobky. Nedostatek se může projevit svalovou únavou, nechutenstvím a podrážděním. Nedostatek vitamínu B1 se projevuje jako onemocnění „beri-beri“. (Vitamíny bez cenzury, c2017-2020)
- **Vitamín B2 – riboflavin** – Je důležitý pro správný energetický metabolismus, funkci krve, imunitního a nervového systému. Mezi nejdůležitější zdroje patří mléčné výrobky, maso, celozrnné obiloviny, vejce, ryby, zelenina. Nedostatek vitamínu B2 může ovlivnit metabolismus železa a následné poškození tvorby červených krvinek. (Vitamíny bez cenzury, c2017-2020)

- **Vitamín B3 – niacin** – Je součástí metabolismu lipidů, snižuje hladinu cholesterolu a má vliv na kardiovaskulární systém. Mezi nejdůležitější zdroje patří maso, ryby, celozrnné obiloviny, droždí, pivo, ořechy, brambory a mléčné výrobky. Nedostatek vitamínu B3 se projevuje nervozitou, únavou, slabostí, poruchami trávení, záněty kůže. (Vitaminy bez cenzury, c2017-2020)
- **Vitamín B5 – kyselina pantothenová** – Kyselina pantothenová je součástí celého energetického metabolismu. Zajišťuje stálý přísun energie pro buňky, podporuje jejich růst, tvoří protilátky proti infekcím a podporuje produkci enzymů a antistresových hormonů. Mezi nejdůležitější zdroje patří ryby, maso, droždí, houby, vejce, sýry, avokádo a celozrnné obiloviny. Nedostatek vitamínu B5 se projevuje bolestí hlavy, nespavostí, zažívacími potížemi, nevolností, křeče. (Vitaminy bez cenzury, c2017-2020)
- **Vitamín B6 – pyridoxin** – Je součástí metabolismu bílkovin a tuků, napomáhá tvorbě protilátek hemoglobinu a hormonů a je nezbytný pro produkci serotoninu. Nejdůležitějšími zdroji je maso, ryby, vejce, ořechy, celozrnné obiloviny a luštěniny. Nedostatek vitamínu B6 se projevuje nervovými poruchami, dermatitidou, prasklinami ústních koutků. (Vitaminy bez cenzury, c2017-2020)
- **Vitamín B7 – biotin** – Je součástí metabolismu sacharidů, tuků a bílkovin, důležitý je v glukoneogenezi – syntéza glukózy v játrech a ledvinách. Nejdůležitějšími zdroji jsou játra, vejce, sójové boby, ořechy, ovesné vločky, rajčata, špenát, brambory, mléko a ryby. Nedostatek vitamínu B7 se projevuje záněty pokožky, prasklinami ústních koutků, depresi, vypadáváním vlasů, svalovou bolestí. (Vitaminy bez cenzury, c2017-2020)
- **Vitamín B8 – inositol** – Je součástí buněčných membrán, má vliv na výživu mozkových buněk, zásobuje srdce energií, je součástí metabolismu tuků a cholesterolu. Hlavním zdrojem je ovoce, zelenina, celozrnné obiloviny, maso, mléko, vejce a luštěniny. Nedostatek vitamínu B7 se projevuje stresem, nespavostí, vypadáváním vlasů. (Superpotraviny, 2014)

- **Vitamín B9 – kyselina listová** – Kyselina listová je součástí metabolismu aminokyselin, syntézy proteinů, produkce DNA a RNA a je důležitá pro funkci nervového, imunitního systému a červených krvinek. Hlavním zdrojem je listová zelenina, vejce, mléčné výrobky, droždí, obiloviny a luštěniny. Nedostatek vitamínu B9 se projevuje průjmy, úbytky hmotnosti, anémií, poruchy krevního obrazu, neurologické a psychiatrické potíže. (Vitaminy bez cenzury, c2017-2020)
- **Vitamín B11 – cholin** – Je součástí metabolismu tuků a cholesterolu, je nezbytný pro funkci nervové soustavy, napomáhá vylučovat toxické látky játry a má vliv na tvorbu spermií. Nejdůležitějšími zdroji jsou vejce, játra, hovězí maso, luštěniny, ořechy a celozrnné pečivo. Nedostatek vitamínu B11 se projevuje problémy s krevním oběhem, zapomětivostí, zhoršením koncentrace, poruchami spánku. (Vitaminy bez cenzury, c2017-2020)
- **Vitamín B12 – kobalamin** – Je nezbytně důležitý pro funkci nervové soustavy, imunitního systému, energetického metabolismu, tvorby červených krvinek. Zdrojem jsou játra, maso, ryby mléko a vejce. Nedostatek vitamínu B12 se projevuje poruchou tvorby červených krvinek a následnou anémií. (Vitaminy bez cenzury, c2017-2020)
- **Vitamín C – kyselina askorbová** – Přispívá ke tvorbě kolagenu, funkci energetického metabolismu, imunitního systému, činnosti nervové soustavy, psychické činnosti a snižuje únavu. Hlavním zdrojem je šípek, rybíz, křen, paprika, jahody, citrusy, listová a brukvovitá zelenina. Nedostatek vitamínu C se projevuje únavou, slabostí, náchylností k nemocem, ve vážnějších případech se projeví onemocnění „kurděje“ s poruchou tvorby kostí, růstu a krvácivostí. (Vitaminy bez cenzury, c2017-2020)

## Minerály

Minerální látky jsou významné pro růst a tvorbu tkání, jsou součástí látkových výměn, hormonů a jsou nezbytné pro vedení nervových vzruchů. (Celostnimediceina.cz, c2001-2020)

- **Vápník** – Součástí kostí a zubů, důležitý pro svalovou a nervovou funkci, ovlivňuje srdeční rytmus a srážlivost krve. Zdrojem jsou luštěniny, listová zelenina, mák, ořechy, mléčné výrobky. (Celostnimediceina.cz, c2001-2020)
- **Hořčík** – Ovlivňuje srdeční rytmus, svalové kontrakce, chrání cévy, významně ovlivňuje srážení krve a vznik estrogenu. Zdrojem hořčíku je listová zelenina, luštěniny, ořechy, celozrnné obiloviny, jablka, ryby. (Celostnimediceina.cz, c2001-2020)

- **Fosfor** – Podílí se na stavbě kostí a zubů, účastní se biochemických reakcí a je důležitý pro funkci mozku a nervů. Zdrojem jsou ryby, luštěniny, ořechy, maso, vejce a mléčné výrobky. (Celostnimedica.cz, c2001-2020)
- **Sodík** – Podílí se na přenosu nervových impulzů. Zdrojem je sůl. (Celostnimedica.cz, c2001-2020)
- **Draslík** – Je nezbytný pro přenos nervových impulzů, činnost svalů a je součástí mnohých enzymů. Zdrojem jsou luštěniny, brambory, celozrnné obiloviny a ořechy. (Celostnimedica.cz, c2001-2020)
- **Železo** – Významný pro stavbu a funkci hemoglobinu, navazuje na sebe kyslík. Zdrojem je maso, luštěniny, listová zelenina, vejce, celozrnné obiloviny, meruňky. (Celostnimedica.cz, c2001-2020)
- **Zinek** – Je součástí enzymů, které štěpí bílkoviny, podílí se na tvorbě inzulínu, funkci zraku, chrání před rakovinou a poruchám pohlavních žláz. Zdrojem jsou dýňová semena, slanečci, otruby, luštěniny, cibule, vejce. (Celostnimedica.cz, c2001-2020)
- **Jód** – Významný pro tvorbu hormonů štítné žlázy, urychluje metabolismus živin, zklidňuje nervy, zlepšuje kvalitu vlasů, kůže, nehtů a zubů. Zdrojem je jodidovaná sůl, třešně, višně, mořské řasy a ryby, řeřicha. (Celostnimedica.cz, c2001-2020)

A další prvky ve stopovém množství jako – chlor, síra, fluor, selen, měď, mangan, molybden, kobalt, nikl, chrom, vanad, křemík a bor. (Vitaminy bez cenzury, c2017-2020)

## 4 ZPŮSOBY ZÍSKÁVÁNÍ A ZÁSOBOVÁNÍ POTRAVIN A VODY

Způsoby získávání potravin jsou podstatně spojeny s našimi dějinami a vždy dosažitelnost potravin a vody ovlivňovala vývoj populace. (Skoupá, 2012)

### 4.1 Získávání vody

Způsobů, jak lze získat vodu je mnoho, někteří lidé zabývající se přežitím v divočině mají více svých způsobů a nápadů, avšak běžní obyvatelé mohou získat pitnou vodu těmito způsoby:

- z veřejného vodovodu,
- ze studny, nebo vrtu,
- jímáním z pramene,
- koupí ve formě balené vody,
- jiné.

Veřejný vodovod je zásobován 2 způsoby:

- podzemní vodou (studny, vrty, štoly atd.),
- povrchovou vodou (řeky, potoky, jezera, nádrže atd.). (Tomek, Strohmandl a Rak, 2014)

Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody stanovuje podmínky pro pitnou vodu, tudíž ve většině případů jde odčerpaná voda do úpravní vod a až poté do veřejného vodovodu ke spotřebě. (Tomek, Strohmandl a Rak, 2014)

V poslední době z důvodu často vyskytujícího se sucha se rozšiřují i jiné způsoby, jak si lze připravit pitnou vodu. Na trh se dostávají různé typy filtračních zařízení, která dokáží přefiltrovat nepitnou vodu, nebo například zařízení S.A.W.E.R, které vyrábí vodu ze vzduchu. (Naše voda, 2019)

## 4.2 Získávání potravin

Potraviny lze získat:

- koupí,
- pěstováním a chovem,
- lovem,
- sběrem.

Některé způsoby získávání potravy jsou značně omezeny, neboť při jejich získávání může docházet k porušování zákonů. Například u sběru a lovu používáním zakázaného vybavení, nebo absence patřičných povolení. (Město Třebíč, 2020) U pěstování a chovu se zákony až tak často neporušují, je však potřeba dodržovat stanovená pravidla, avšak i nyní se stává, že někdo se chce obohatit a krádeží získá například ovoce z cizího pozemku atd. (Novinky.cz, 2018)

## 4.3 Nouzové zásobování potravinami

Nouzové přežití patří k hlavním opatřením ochrany obyvatel při mimořádné události nebo krizové situaci. Nouzové přežití je zaměřeno na tyto oblasti:

- nouzové ubytování obyvatel,
- nouzové zásobování potravinami,
- nouzové zásobování vodou,
- zabezpečení nouzových dodávek energií,
- nouzové zásobování základních potřeb,
- a organizování humanitární pomoci. (Foldyna, 2009)

Tato opatření se plánují na základě vyhlášky MV č. 328/2001 Sb., a pro řešení mimořádných událostí a krizových situací. Na organizaci těchto opatření se poté podílejí orgány státní správy a samosprávy, PO, pFO a další. (Haloda, 2015)

Při krizovém stavu může být na zásobování obyvatelstva potravinami a vodou stanoveno regulační opatření vedoucí ke zmírnění dopadů. Tato regulační opatření mohou mít několik stupňů scénářů. Při nouzovém zásobování by měly být zajištěny hlavně základní druhy surovin a zabezpečeno stravování formou využití stálých stravovacích zařízení nebo mobilních stravovacích zařízení. Také je nutné brát ohled na obyvatelstvo vyžadující některé druhy dietní stravy ze zdravotního hlediska. V následující tabulce Tab. 1 je uveden přehled nezbytných dávek surovin pro jednoho obyvatele na deset dní. (Haloda, 2015)

Tab. 1 – Nezbytné dávky surovin na 10 dní (Foldyna, 2009)

Pořadové číslo	Suroviny	Dávka na jednu osobu
1.	Maso (včetně konzerv)	0,866 kg
2.	Mléko a mléčné výrobky	2,333 l
3.	Tuky (včetně másla a olejů)	0,583 kg
4.	Chléb	2,416 kg
5.	Brambory, těstoviny, rýže, kroupy, luštěniny	3,166 kg
6.	Mouka	1,916 kg
7.	Cukr	0,500 kg
8.	Vejce	2 ks
9.	Voda	50 l

### Narušení dodávek potravin velkého rozsahu

V rámci zajišťování ochrany obyvatelstva se vyskytují hrozby, které vyžadují přizpůsobení schopností složek bezpečnostního systému ČR. Z důvodu neustále rostoucího počtu MU a závažnosti jejich následků je integrovaný přístup ke snížení vlivu cílený. Součástí uplatňování politiky prevence MU a KS bylo součástí Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 zpracovat analýzu hrozeb pro ČR a její závěry promítnout do metodických a strategických materiálů. Pracovní skupinou bylo identifikováno 72 druhů nebezpečí, která byla dále zkoumána a na základě výsledků analýzy hrozeb a provedeného hodnocení bylo identifikováno 22 typů nebezpečí s nepřijatelným rizikem, pro které lze očekávat vyhlášení krizového stavu. (Analýza hrozeb pro Českou republiku, 2015)



Pro tyto typy nebezpečí je nutno přijímat opatření a v systému krizového plánování vypracovat typové plány. Zpracovatelem typového plánu jsou dotčená ministerstva a jiné ústřední správní úřady. Mezi těmito 22 typy je v kategorii technogenních nebezpečí zahrnuto „Narušení dodávek potravin velkého rozsahu“ v gesci Ministerstva zemědělství a Ministerstva průmyslu a obchodu. (Analýza hrozeb pro Českou republiku, 2015)

### **Typový plán dle usnesení BRS č. 295/2002 Narušení dodávek potravin velkého rozsahu**

Narušení dodávek potravin velkého rozsahu jako důvod ke vzniku krizové situace je nepravděpodobný z důvodu existence sítě prodejen a odpovídajících skladů. Avšak může být zapříčiněn jako druhotným následkem jiných MU například rozsáhlé povodně, nedostatek pitné vody pro výrobu potravin atd. V minulosti se narušení dodávek potravin objevilo při povodních na území Moravy v roce 1997 díky problémům se zásobováním.

### **Správa státních hmotných rezerv**

Je ústřední orgán zabývající se správou pro hospodářská opatření v KS a pro státní hmotné rezervy jejichž součástí jsou mobilizační rezervy, pohotovostní zásoby a zásoby pro humanitární pomoc. Pohotovostní zásoby jsou určeny pro typové situace podle požadavků jednotlivých resortů. (Správa státních hmotných rezerv, 2020)

Ve SSHR lze nalézt množství potravin, které podle plánu Ministerstva zemědělství mají být na 3 dny, avšak z důvodu nedostatečného financování jsou pouze na přibližně 1,3 dne. Z toho je většina potravin uchovávána u externích ochraňovatelů z důvodu obtížného skladování, časté obměny atd. Při vyhlášení KS a okamžité potřeby použití potravinových zásob je SSHR do pár hodin schopna dopravit zásoby na potřebná místa. (Pospíšilová, 1999-2020)

### **Regulační opatření**

Regulační opatření slouží ke snížení spotřeby nedostatkových surovin, výrobků a energií v KS, kdy zajišťování nezbytných dodávek není dostatečně účinné. RO může být vyhlášeno vládou ČR, hejtman kraje a starosta ORP na území kde byl vyhlášen KS. (Krizový plán ORP, 2020)

Hejtman kraje může při regulaci prodávaného zboží v obchodní síti stanovit:

- Způsob prodávání regulovaného zboží,
- Maximální množství na osobu,
- Okruh přednostně zásobovaných spotřebitelů. (Krizový plán ORP, 2020)

Způsoby regulování prodávaného zboží spočívají například v upravení prodejní doby, pul-  
tový prodej vybraného zboží atd. (Krizový plán ORP, 2020)

Okruh přednostně zásobovaných spotřebitelů vychází ze zákona č. 240/2000 Sb., *o krizovém řízení* nařízení přednostního zásobování bude provedeno u dětských, zdravotnických a soci-  
álních zařízení, ozbrojených sil a složek IZS. (Krizové zákony, 2019)

### **Organizování humanitární pomoci**

Humanitární pomoc je bezplatná pomoc poskytovaná při ozbrojených konfliktech, přírod-  
ních katastrofách nebo při zanedbávání postiženému obyvatelstvu v oblasti základních ži-  
votních potřeb, například potravinovými balíčky. (Sezgin a Dijkzeul, 2015)

Seznam humanitárních organizací v ČR nabízející HP při MU a KS:

- Občanské sdružení ADRA,
- Armáda spásy,
- Česká katolická charita,
- Česká Maltéžská pomoc,
- Český červený kříž,
- Ekumenická rada církví,
- Slezská diakonie,
- Občanské sdružení Naděje,
- Občanské sdružení Diakonie,
- Regionální institut ambulantních psychosociálních služeb,
- Česká asociace právníků linek důvěry,
- Diakonie Československé církve evangelické. (Foldyna, 2009)

Materiál pro HP je uschován u SSHR, která s ním nakládá podle zákona č. 241/2000 *o hos-  
podářských opatřeních pro krizové stavy* a je vydáván po schválení předsedou SSHR na  
žádost hejtmana kraje, nebo starostou ORP pro obyvatele postižených krizovou situací.  
(Krizové zákony, 2019)

**Dopravní prostředky k nouzovému zásobování**

Pro doručení potravin a vody na zásobované místo lze využít mnoho dopravních prostředků, od osobních automobilů až po tahače s návěsy, v závislosti na MU, počtu a době zásobovaných. Pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva má HZS vyhrazeny dopravní automobily pro evakuaci a nouzové zásobování v hmotnosti do 3,5 tuny. Zásobování vodou zabezpečeno cisternovými auty nebo přívěsy. (Hasičský záchranný sbor České republiky, 2019)

## 5 CÍL PRÁCE A METODY PRÁCE

Cílem práce je představit OPR Bílovec a zhodnotit jeho nouzové zásobování potravinami, zanalyzovat jeho současný stav a případně navrhnout opatření na vylepšení stavu případného nouzového zásobování potravinami, případně i pitnou vodou.

Pro vymezení daného tématu práce pomocí vhodných literárních zdrojů, dokumentů a zákonů byla zvolena metoda rešerše.

Metoda dotazování byla využita při získávání informací a údajů do bakalářské práce. Metoda byla použita formou rozhovorů s pracovníkem odboru krizového řízení města Bílovec.

V praktické části práce byla využita metoda analýzy, která byla provedena SWOT analýzou.

Do SWOT analýzy v praktické části byly metodou dedukce vybrány jednotlivé body k hodnocení.

SWOT analýza je metoda využívaná na zhodnocení vnitřního a vnějšího prostředí ovlivňujícího úspěšnost nějakého konkrétního záměru (v tomto případě úspěšnost nouzového zásobování potravinami). Nejčastěji se využívá ve strategické fázi řízení. Skládá se z následujících kvadrantů udávajících název „SWOT“:

- Strengths – silné stránky,
- Weaknesses – slabé stránky,
- Oppurtunities – příležitosti,
- Threats – hrozby.

Její podstatou je identifikovat klíčové body k hodnocení silných a slabých stránek vnitřního prostředí, cílem je také znát příležitosti a hrozby vnějšího prostředí. A jejím cílem je následně omezit slabé stránky, tudíž podporovat ty silné, také hledat nové příležitosti a znát hrozby.

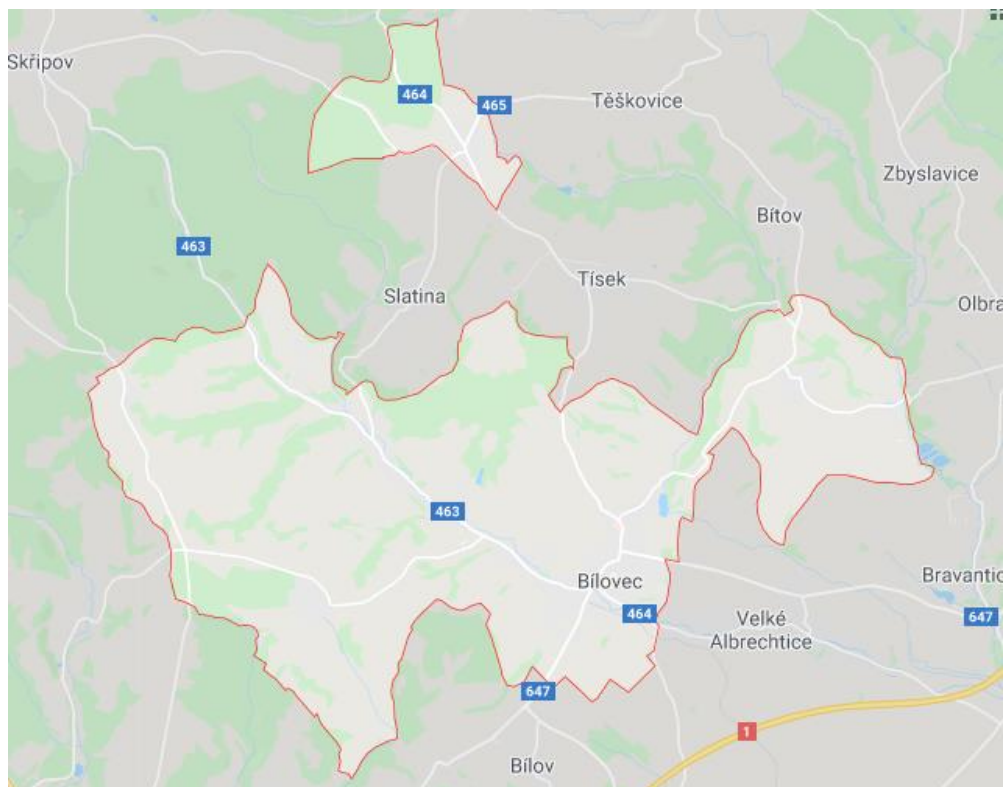
## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 MĚSTO BÍLOVEC

Město Bílovec se nachází na výběžcích Oderských vrchů. Rozprostírá se na hranici tří okresů Nový Jičín, Opava a Ostrava. Leží na silnici I/47 ze směru Olomouc-Ostrava a na dálnici D47. Železniční spojení je zajištěno lokální železniční tratí Bílovec-Studénka. 18 kilometrů od Bílovce se nachází letiště Leoše Janáčka Ostrava-Mošnov. (Město Bílovec, b.r.)

Nejnižše položená část města se nachází v nadmořské výšce 238 metrů a nejvýše položený bod je 393 metrů nad mořem. Městem protéká říčka Bílovka a jeho dalšími částmi říčka Jamník a Sezina. První zmínka o Bílovci je z roku 1324. (Město Bílovec, b.r.)

Velkého významu nabylo město v 17. století, město i zámek se stalo podstatným politickým střediskem Opavska. V letech 1896-1960 sídlila v Bílovci okresní správa, nyní je součástí vyššího samosprávného celku Moravskoslezského kraje, od roku 2003 obcí s rozšířenou působností. Na území ORP Bílovec se nachází 27 tisíc obyvatel, samotné město s přilehlými částmi má přibližně 7400 obyvatel. (Město Bílovec, b.r.) (Sdružení historických sídel Čech, Moravy a Slezska, b.r.)



Obr. 1 – Mapa města Bílovec (Mapy Google, b.r.)

## 6.1 Současný stav zásobování města Bílovec

Zásobování pitnou vodou a potravinami je věnována mimořádná pozornost, neboť nezávadné vody ubývá a potraviny je potřeba mnohdy dopravit na značnou vzdálenost, pokud nechceme, aby obyvatelé byli nuceni opustit danou oblast. (Tomek, Strohmandl a Rak, 2014)

## 6.2 Zásobování vodou

V Bílovci je zajištěno zásobování vodou kombinací místního vodovodu jedné obce a s pomocí vodárenské soustavy Oblastního Ostravského vodovodu napojeného na vodní zdroj Kružberk, s úpravnou vody v Podhradí, který je ve správě firmy Severomoravské vodovody a kanalizace a.s. (SmVaK, b.r.)



Obr. 2 – Vodárenské nádrže, úpravny vod, vodojemy a čov (SmVaK, b.r.)

Pro zásobu pitné vody se na území Bílovec nachází 2 vodojemy. Historický zemní vodojem se dvěma komorami o celkové kapacitě 320 m<sup>3</sup> pitné vody. V jeho blízkosti se nachází novější dvoukomorový zemní vodojem o kapacitě 500 m<sup>3</sup> pitné vody. (SmVaK, b.r.)



Obr. 3 – Historický vodojem (SmVaK, b.r.)

### 6.3 Zásobování potravinami

Město Bílovec má poměrně dobře zajištěno zásobování potravinami formou obchodů smíšeného zboží, pekáren a trhů, ačkoli v případě krizové situace by mohlo být nedostačující.

V Bílovci se nachází:

- 2 podnikové prodejny Pekařství Illík,
- Prodejna pekařství Lomná,
- 2x Jednota,
- 3x maloobchodní síť Hruška (největší obchody v Bílovci),
- Potraviny Fusík,
- Řeznictví Bivoj.



Další zásobování, je zajišťováno ze strany bister, restaurací, jídelen, dále byť pouze sezóně je prováděno 2x týdně formou trhů, kdy občané mohou prodávat své přebytky úrody. Nejčastěji je obstaráno polskými zemědělci, kteří prodávají čerstvé ovoce, zeleninu, maso, uzeniny a sladkosti.

Zásobování potravinami mimo území Bílovce zajišťuje:

- Penny market ve Velkých Albrechticích, který leží hned za hranicí územního celku Bílovce,
- Penny market ve Studénce a Fulneku,
- Tesco ve Studénce,
- Lidl ve Studénce,
- Jednoty v okolních obcích.

## 7 NOUZOVÉ ZÁSBOVÁNÍ POTRAVINAMI A VODOU VE MĚSTĚ BÍLOVEC

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., *k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva* se zabývá způsoby provádění a zabezpečení evakuace, zajištěním nouzového přežití a organizováním humanitární pomoci. (Krizové zákony, 2019)

Nouzové přežití jakožto zabezpečení životních potřeb obyvatel za MU a KS se převážně týká:

- Nouzového ubytování,
- Nouzového zásobování pitnou vodou,
- Nouzového zásobování potravinami,
- Poskytování nouzových základních služeb,
- Nouzových dodávek energií. (Vzdělávání členů SH ČMS, 2014)

Opatření nouzového přežití jsou prováděna přímo v ohroženém prostoru, případně navazují na evakuaci obyvatelstva a plní se nepřetržitě po dobu nezbytně nutnou. Zpravidla opatření nouzového přežití bývají ukončena návratem postiženého obyvatelstva do původních bydlíšť a obnovením funkce infrastruktury. (Vzdělávání členů SH ČMS, 2014)

Mezi opatřeními nouzového přežití je také humanitární pomoc, která je prováděna za účelem pomoci postiženému obyvatelstvu MU s využitím lidských a materiálních zdrojů. Humanitární pomoc je poskytována dobrovolně a bezplatně nevládními organizacemi, firmami, skupinami a jednotlivci, kteří jsou koordinováni příslušnými orgány. (Vzdělávání členů SH ČMS, 2014)

## 7.1 Nouzové zásobování evakuovaného obyvatelstva v Bílovci

Pro předcházení MU a ochraně obyvatelstva zpracovává HZS kraje analýzu rizik, která identifikuje typy nebezpečí a jejich zranitelnost na území. (Hasičský záchranný sbor České republiky, 2019)

Podle analýzy rizik vytvořených HZS Bílovec bylo zkoumáno 33 hrozeb a 6 hrozeb nebylo analyzováno, ale byly zahrnuty do analýzy rizik ORP Bílovec. Z výsledků zkoumaných hrozeb byla zjištěna 4 rizika s vysokou úrovní:

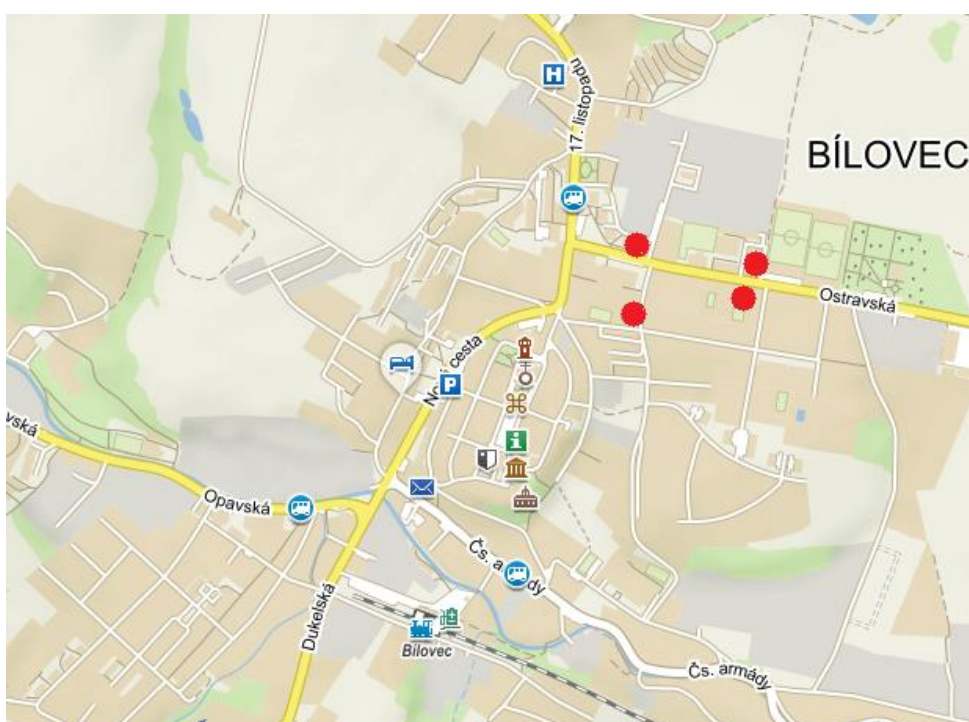
- povodeň,
- extrémní dlouhodobé sucho,
- výskyt extrémně vysoké teploty,
- narušení dodávek elektrické energie. (Krizový plán ORP, 2020)

Nejvíce problematická hrozba je pro město Bílovec v podobě přirozených povodní toků Bílovka, Jamník a Sezina. Na prevenci přípravy na povodně bylo v posledních letech upraveno koryto řeky Bílovky, tak aby byl Bílovec chráněn až před padesátiletou vodou, avšak od povodní z července roku 1997 bylo vytipováno, že v případě povodní bude potřeba evakuovat 125 obyvatel. Tohle číslo bylo zahrnuto i pro další MU a plány plnění úkolů ochrany obyvatelstva, zajištění nezbytných dodávek atd. (Krizový plán ORP, 2020)

Vzhledem ke členitému terénu města Bílovce a menší kapacitě budov musí být 125 evakuovaných obyvatel rozděleno do více budov. Pro ubytování evakuovaného obyvatelstva by byly převážně využity veřejné budovy ve správě města nebo hotely či ubytovny na území Bílovce, které nejsou v oblasti postižené MU. Budovy byly vybrány podle bezpečnosti, technickému zázemí, dostupnosti a možnostem plnění úkolů nouzového přežití. Týká se to budov jako Dům kultury, hotel U Holubů, Domov mládeže při Gymnáziu Mikuláše Koperníka, ZŠ a MŠ Tomáše Garrigua Masaryka. Přesněji uvedeno v tabulce Tab. 2 a červeně vyznačeno na mapě viz Obr. 4. (Krizový plán ORP, 2020)

Tab. 2 – Seznam budov vhodných k evakuaci (vlastní)

Název objektu	Adresa
Dům kultury	Ostravská 363/17 Bílovec, 74301
Hotel U Holubů	Ostravská 314/3 Bílovec, 74301
Domov mládeže při Gymnáziu Mikuláše Koperníka	Sokolovská 910/4 Bílovec, 74301
ZŠ a MŠ T.G. Masaryka	Ostravská 658/28 Bílovec, 74301



Obr. 4 – Mapa budov vhodných k evakuaci (Mapy.cz, b.r.) – vlastní úprava

### Zásobování vodou

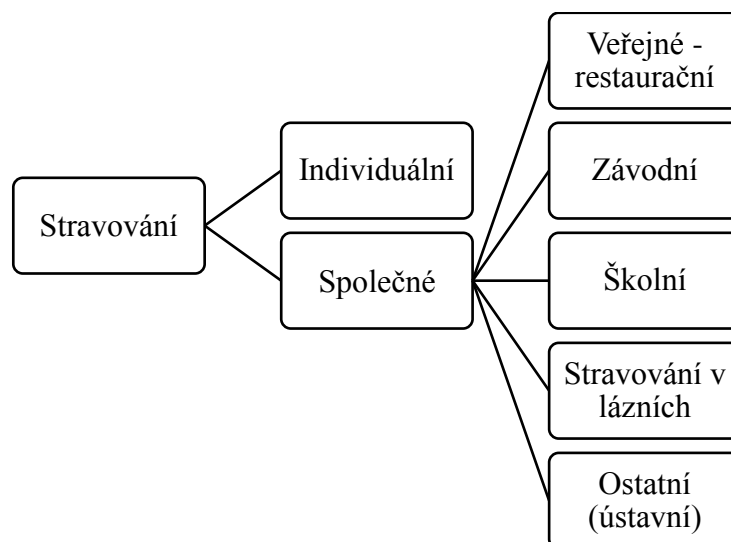
Zásobování pitnou vodou je v budovách zajištěno pomocí veřejné vodárenské soustavy Oblastního Ostravského vodovodu, u kterého se předpokládá, že v době krizové situace bude probíhat běžným způsobem jako před vznikem KS. V případě narušení běžného zásobování vodou krizový štáb zajistí náhradní zdroj získávání pitné vody. (Lukášková et al., 2014) Nouzové zásobování bude zajištěno rozvozem pitné vody v cisternách nebo ve formě balené vody. (Tomek, Strohmándl a Rak, 2014)

O cisterny, které by se přistavily do blízkosti budov s evakuovanými obyvateli může krizový štáb zažádat u Státní správy hmotných rezerv, která má sklad ve vedlejší obci Velké Albrechtice, který obsahuje přívěsy, kontejnery na pitnou vodu, autocisternu, čerpadla, elektrocentrály a úpravný vod. (Gartnerová, 2018)

V případě zásobování ve formě balené vody bude využito aktuální zásobení prodejen, v případě delšího zásobování bude u prodejen vyžádáno navýšení dodávek pitné vody. (Krizový plán ORP, 2020)

### Zásobování potravinami

Nouzové zásobování potravinami za krizových situací může být řešeno více způsoby, záleží na situaci a rozhodnutí krizového štábu.



Obr. 5 – Formy stravování (Lukášková et al., 2014)

Individuální stravování při KS je zajištěno pomocí vlastních zásob nebo prodejen s potravinami, kdy krizový štáb nebo hejtman může vydat regulační opatření na vybrané zboží.

Společné stravování při KS může být problematické z důvodu načasování strávníků, vhodného způsobu výdeje atd. Naopak výhodou je, že veřejné restaurační zařízení, závodní a školní kuchyně a stravování v lázních je zásobováno pomocí vlastní logistiky, případně KŠ zajišťuje dovoz potravin na jedno místo, kde je zázemí pro úpravu a výdej.

Každý z vybraných evakuačních objektů má jistou formou zajištěno zásobování potravinami viz. Tab. 3. Restaurace nebo školní kuchyně dostanou od krizového štábu počet evakuovaných obyvatel, pro které je potřeba zajistit stravu a pomocí vlastní logistiky a sil se připravit.

Tab. 3 – Způsoby zajištění zásobování potravin (vlastní)

Název objektu	Způsob zajištění stravy
Dům kultury	Restaurace U Hřiště
Hotel U Holubů	Restaurace U Holubů
Domov mládeže při Gymnáziu Mikuláše Koperníka	Školní kuchyně GMK
ZŠ a MŠ T.G. Masaryka	Školní kuchyně TGM

Tab. 4 – SWOT analýza – zásobování evakuovaného obyvatelstva (vlastní)

		Pozitivní			Negativní		
		V	H	C	V	H	C
<b>Interní faktory</b>		<b>Silné stránky</b>		<b>Slabé stránky</b>			
	Stacionární budovy pro evakuaci	0,2	5	1	0,3	-4	-1,2
	Zázemí pro úpravu potravin	0,3	5	1,5	0,2	-2	-0,4
	Strategická poloha pro zásobování	0,2	4	0,8	0,1	-2	-0,2
	Zajištění logistiky	0,1	3	0,3	0,3	-5	-1,5
	Zařízené místo pro výdej	0,2	4	0,8	0,1	-2	-0,2
	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	<b>1</b>	<b>-3,5</b>	<b>-3,5</b>
<b>Externí faktory</b>		<b>Příležitosti</b>		<b>Hrozby</b>			
	Prohlubování znalostí o problematice zásobování potravin	0,3	5	1,5	0,2	-4	-0,8
	Hledání nových externích dodavatelů	0,1	2	0,2	0,2	-3	-0,6
	Zlepšení plánování a připravenosti na nouzové zásobování	0,2	4	0,8	0,1	-4	-0,4
	Rozšíření kapacit výdejen	0,1	3	0,3	0,3	-5	-1,5
	Navazování smluv a dohod o zajištění zásobování	0,3	5	1,5	0,2	-1	-0,2
	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>4,3</b>	<b>4,3</b>	<b>1</b>	<b>-3,5</b>	<b>-3,5</b>

V – Váha; součet vah je roven 1 (100 %)

H – Hodnocení; 0 = minimální hodnota, 5 = maximální hodnota

C – Celkem;  $C = V * H$

Pro přehlednost výsledných hodnot byla vytvořena tabulka Tab. 5, kde jsou k jednotlivým kvadrantům přiřazeny celkové hodnoty. Následně z hodnot byl vytvořen graf Obr. 6 pro znázornění strategie zásobování evakuovaného obyvatelstva.

Tab. 5 – Celkové hodnocení SWOT analýzy (vlastní)

SWOT			
S (Silné stránky)	4,4	O (Příležitosti)	4,3
W (Slabé stránky)	-3,5	T (Hrozby)	-3,5
Interní faktory (S+W)	0,9	Externí faktory (O+T)	0,8



Obr. 6 – Graf naznačení strategie (vlastní)

U výpočtů interních a externích faktorů byla zjištěna převaha silných stránek nad slabými a příležitostí nad hrozbami. Výsledná strategie je ofenzivní a využívá silných stránek ke zlepšení stavu zásobování evakuovaných obyvatel.

### Návrhy na zlepšení

Jako značnou příležitost ke zlepšení je zlepšení připravenosti navázáním přímých smluv a dohod s restauracemi U Holubů a U Hřiště, popřípadě i s jinými, neboť dohody chybí a při KS mohou způsobit prodlevu v zásobování a přípravě stravy. Nyní se předpokládá, že evakuované obyvatelstvo bude zásobováno stravou z těchto restaurací, otázkou je, zda jsou o tomto informovaní a připravení.



Návrhem pro zlepšení a urychlení stravování je hledání dalších „nouzových“ dodavatelů pro kuchyně restaurací a školní kuchyně, kteří by mohli pokrýt případné nedostatky v zásobování.

Dalším návrhem pro zlepšení je rozšíření kapacit výdejek, nebo rychlejší organizace výdeje stravy pomocí dalšího personálu. Při nutnosti zásobovat výše zmíněných 125 obyvatel, může docházet k časovým prodlevám a dalším komplikacím.

## 7.2 Narušení dodávek potravin velkého rozsahu

V rámci zajišťování ochrany obyvatelstva se vyskytují hrozby, které vyžadují přizpůsobení schopností složek bezpečnostního systému ČR. Z důvodu neustále rostoucího počtu MU a závažnosti jejich následků je integrovaný přístup ke snížení vlivu cílený. Součástí uplatňování politiky prevence MU a KS bylo součástí Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 zpracovat analýzu hrozeb pro ČR a její závěry promítnout do metodických a strategických materiálů. Pracovní skupinou bylo identifikováno 72 druhů nebezpečí, která byla dále zkoumána a na základě výsledků analýzy hrozeb a provedeného hodnocení bylo identifikováno 22 typů nebezpečí s nepřijatelným rizikem, pro které lze očekávat vyhlášení krizového stavu. (Analýza hrozeb pro Českou republiku, 2015)

Pro tyto typy nebezpečí je nutno přijímat opatření a v systému krizového plánování vypracovat typové plány. Zpracovatelem typového plánu jsou dotčená ministerstva a jiné ústřední správní úřady. Mezi těmito 22 typy je v kategorii technogenních nebezpečí zahrnuto „Narušení dodávek potravin velkého rozsahu“ v gesci Ministerstva zemědělství a Ministerstva průmyslu a obchodu. (Analýza hrozeb pro Českou republiku, 2015)

Pro krizovou situaci narušení dodávek potravin velkého rozsahu jako první po zasedání KŠ bude vydáno vládou, hejtmanem Moravskoslezského kraje nebo starostou/starostkou ORP Bílovec regulační opatření na vybrané potraviny. Následně RO bude zveřejněno na úřední desce rozhlasem a dalšími informačními prostředky. Všichni majitelé a vedoucí obchodů a firem jejichž produkty budou regulovány, budou informováni o regulačním opatření.

Dále KŠ rozhodne o způsobu regulace prodeje zboží:

- Úpravou prodejní doby,
- Omezením množství,
- Podle nároků stanovení spotřebitelských skupin.

Pořadí přednostních odběratelů může být v pořadí:

- Zdravotnická zařízení a domovy důchodců,
- Dětská zařízení,
- Ozbrojené bezpečnostní sbory a IZS,
- Vybrané správní úřady.

Tab. 6 – Seznam přednostních odběratelů (vlastní)

Přednostní odběratelé	Adresa
Bílovecká nemocnice a.s.	17. listopadu 538/57, Bílovec
Domov pro seniory	Opavská 600/45, Bílovec
Dům s pečovatelskou službou	17. listopadu 373/36, Bílovec
ZŠ a MŠ TGM	Ostravská 658/28, Bílovec
ZŠ a MŠ Komenského	Komenského 701, Bílovec
MŠ v Bílovci	Zahradní 532, Bílovec
MŠ v Bílovci	Svobodova 358, Bílovec
ZŠ a MŠ Stará Ves	Stará Ves 144, Bílovec
ZŠ a MŠ Lubojaty	Lubojaty 88, Bílovec
Policie ČR – Obvodní oddělení Bílovec	Pivovarská 15/13, Bílovec
HZS Moravskoslezského kraje	B. Němcové 1182/8, Bílovec
Městská policie Bílovec	Slezské náměstí 1/1, Bílovec
Městský úřad	Slezské náměstí 1/1, Bílovec 17. listopadu 411/3, Bílovec
MŠ Bravinné	Bravinné 66, Bílovec

Při kritickém nedostatku může starosta/starostka, nebo hejtman kraje požádat o uvolnění zásob ze SSHR, určit dodavatele zboží, jejich prodejní místa atd. Na území Bílovce v případě nedostatku potravin bude požádána firma Pekařství Illík spol. s.r.o. o navýšení zásobování dodávek pro město Bílovec.

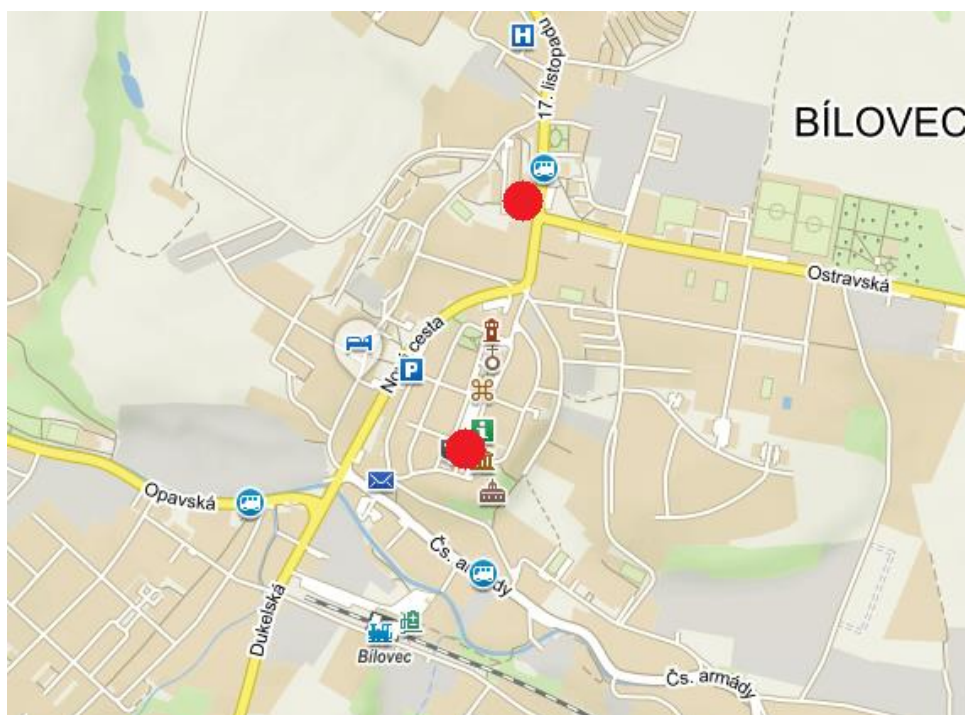
### Přídělové lístky

V případě, že RO jsou stále nedostačující k zabezpečení zásobování potravinami a KS se prohlubuje, vydá vláda nařízení v zavedení regulovaného prodeje. Regulované zboží se zařadí do seznamu a bude se prodávat na základě přídělových lístků. Ve vytipovaných prodejních nebo jiných stravovacích zařízeních. (Bareš, 1999-2020)

Vytipované prodejny na území města Bílovec, které by přednostně obyvatele zásobovaly jsou prodejny Hruška a Potraviny Fusík, pro přehlednost Tab. 7. a Obr. 7 S každou z těchto prodejen byla uzavřena smlouva pro případnou regulaci potravin a zapsána do krizového plánu viz příloha I a příloha II. (Krizový plán ORP, 2020)

Tab. 7 – Seznam vytipovaných prodejen pro regulaci prodeje potravin (vlastní)

Název prodejny	Obchodní název	Adresa
Potraviny	Hruška spol. s.r.o.	17. listopadu 146/27, Bílovec
Potraviny	Vladimír Fusík	Slezské náměstí 4, Bílovec



Obr. 7 – Mapa vytipovaných prodejen (Mapy.cz, b.r.) - vlastní úprava

Regulované zboží bude na přidělový lístek rozděleno do kategorií:

- Děti do 6 let,
- Děti od 6 do 15 let,
- Osoby nad 15 let. (Krizový plán ORP, 2020)

Podle těchto kategorií bude rozdělováno množství potravin podle předpokládané potřeby k udržení základních potřeb viz Obr. 8 návrh na týdenní dávku regulovaných potravin.

### TÝDENNÍ DÁVKY REGULOVANÉHO ZBOŽÍ

pro období od ..... do .....

Druh regulovaného zboží	Děti do 6 let	Děti do 15 let	Osoby starší 15 let
Maso a masné výrobky <sup>1)</sup>	250 g	500 g	500 g
Mléko <sup>2)</sup>	6 l	2 l	2 l
Cukr	500 g	500 g	500 g
Jedlé tuky	125 g	250 g	250 g
Chléb	1300 g	2150 g	2900 g

<sup>1)</sup> Čerstvé uzeniny nepodléhají regulovanému prodeji zboží.

<sup>2)</sup> Ostatní mléčné výrobky nepodléhají regulovanému prodeji zboží.

Obr. 8 – Návrh týdenní dávky (Bareš, 1999-2020)

Zásobování pitnou vodou bude probíhat stejně jako při zásobování evakuovaných s rozdílem zásobování na celém území města Bílovec včetně jeho částí. Cisterny budou postaveny do míst pro obyvatele rozdělených do skupin, které se využívají například při volbách.

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

Obr. 9 – Vzor přídělového lístku (Krizový plán ORP, 2020)

Pro řízení, kontrolu a evidenci RO je v ORP Bílovec zřízena komise přídělového hospodářství, která má na starost řešit výdej přídělových lístků. Následně bude informováno obyvatelstvo o způsobu výdeje a ve výdejně na základě předložení občanského průkazu nebo rodného listu bude vydán přídělový lístek, na kterém bude zaznamenána krom výše uvedeného v Obr. 9 prodejna, ve které bude přídělový lístek uplatňován. (Krizový plán ORP, 2020)

Tab. 8 – SWOT analýza – regulační opatření (vlastní)

		Pozitivní			Negativní		
		V	H	C	V	H	C
<b>Silné stránky</b>					<b>Slabé stránky</b>		
Určení přednostních odběratelů		0,2	4	0,8	Nedostatek vytipovaných prodejen	0,5	-2,5
Pekárna na území ORP Bílovec		0,4	5	2	Pomalý výdej přidělových lístků	0,1	-0,2
Zásobování ze SSHR		0,2	1	0,2	Nedostatečné plánování	0,2	-0,6
Dostupnost silniční komunikace		0,2	4	0,8	Nedostatek personálu	0,2	-0,6
<b>Celkem</b>		<b>1</b>		<b>3,8</b>	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>-3,9</b>
<b>Příležitosti</b>					<b>Hrozby</b>		
Aktualizace dokumentace		0,3	3	0,9	Neplatné smlouvy	0,2	-0,8
Zajištění skladovacích prostor pro lepší nouzové zásobování		0,4	5	2	Nevyhovující kvalita potravin	0,3	-1,5
Spolupráce s okolními obcemi		0,2	3	0,6	Použití nevhodných dopravních prostředků pro zásobování	0,2	-0,6
Provedení kontrolního cvičení připravenosti na nouzové zásobování		0,1	2	0,2	Kumulace hrozeb	0,3	-1,2
<b>Celkem</b>		<b>1</b>		<b>3,7</b>	<b>Celkem</b>	<b>1</b>	<b>-4,1</b>
		<b>Interní faktory</b>			<b>Externí faktory</b>		

V – Váha; součet vah je roven 1 (100 %)

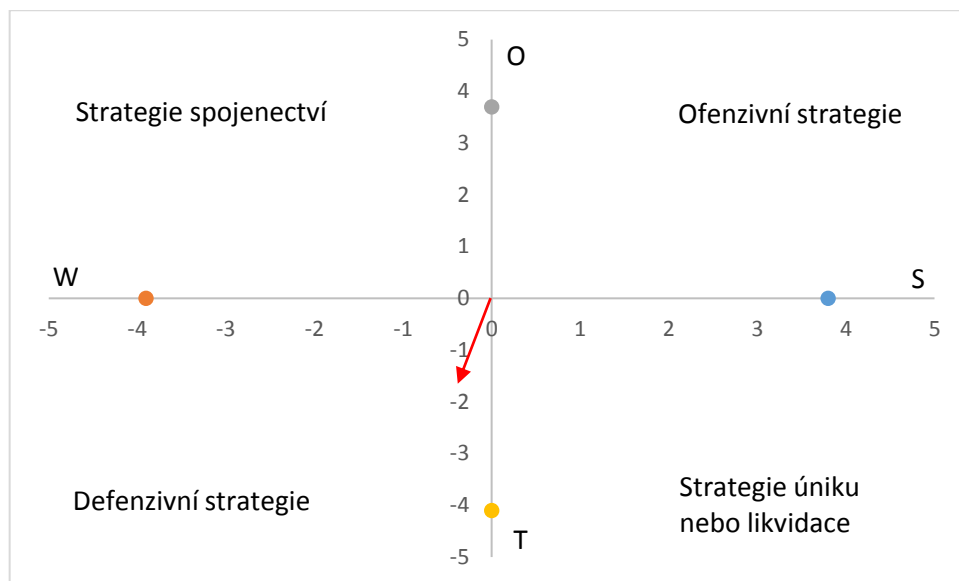
H – Hodnocení; 0 = minimální hodnota, 5 = maximální hodnota

C – Celkem;  $C = V * H$

Pro přehlednost výsledných hodnot byla vytvořena tabulka Tab. 9, kde jsou k jednotlivým kvadrantům přiřazeny celkové hodnoty. Následně z hodnot byl vytvořen graf Obr. 10 pro znázornění strategie nakládání s regulačními opatřeními.

Tab. 9 – Celkové hodnocení SWOT analýzy (vlastní)

SWOT			
S (Silné stránky)	3,8	O (Příležitosti)	3,7
W (Slabé stránky)	-3,9	T (Hrozby)	-4,1
Interní faktory (S+W)	-0,1	Externí faktory (O+T)	-0,4



Obr. 10 – Graf naznačení strategie (vlastní)

Z výpočtů interních a externích faktorů vyplynulo, že v oblasti regulačních opatření převažují negativa nad pozitivy a výsledná strategie je defenzivní, z čehož vyplývá potřeba snížit rizika hrozeb.

### Návrhy na opatření

Jako jeden z hlavních nedostatků vidím nedostatek vytipovaných prodejen pro prodej regulovaného zboží. Na území města Bílovec žije cca 7 400 obyvatel, pro něž jsou vytipovány pouze 2 prodejny v centru města. Při plánování nouzového zásobování a regulačních opatření bylo zapomenuto na části města Bravinné, Stará Ves, Lubojaty, Výškovice, Ohrada a Lhotka, ve kterých žije přibližně 1/3 obyvatel. Vzdálenost těchto částí od vytipovaných prodejen se pohybuje od 2 do 7 kilometrů. V případě kumulace hrozeb se dojezdová vzdálenost může mnohdy ještě zdelšíť, kdy například říčka Bílovka protékající městem v roce 1997 zaplavila všechny mosty a přilehlé komunikace. Za stejné situace by cesta z části Bravinné do vytipované prodejny měřila místo běžných 6 až 23 kilometrů uvažujeme-li cestu pouze po zpevněných cestách.

Dalším podstatným návrhem ke zlepšení je zlepšení plánování přezkoumáním dosavadních plánů a smluv. Od poslední aktualizace plánu v roce 2015, ačkoliv u dvou vytipovaných prodejen na území Bílovce se nic nezměnilo, jinde vznikly nové prodejny, které by mohly být vytipovány jako další prodejna regulovaného zboží, popřípadě by bylo vhodné navázat dohodu s Jídelnou Skopelos, školskou kuchyní, či jiným zařízením pro případ vydávání hotových jídel obyvatelstvu za krizových stavů.

Využití dopravních prostředků pro zásobování vytipovaných prodejen je omezeno velikostí dopravních prostředků na nejvýše skupiny C z důvodu manévrovatelnosti na pozemních komunikacích.

Posledním návrhem na opatření je důkladná kontrola zabezpečení kvality potravin. Například kontaminace potravin v jedné z vytipovaných prodejen by byla značnou obtíží z důvodu likvidace zboží a následné dopravy dalšího. Tato událost by ovlivnila výdej potravin pro značnou část obyvatel, která by mohla mít nedostatek. Z toho důvodu je potřeba obyvatelstvo včas informovat, nebo vést občany k tvorbě domácích zásob a jejich nakládání s nimi.



## ZÁVĚR

Cílem práce bylo představit zásobování města Bílovec a jeho nouzové zásobování potravinami, analyzovat jeho současný stav a navrhnout řešení na vylepšení současného stavu nouzového zásobování potravinami.

Při řešení současného stavu nouzového zásobování potravinami evakuovaného obyvatelstva byla použita metoda SWOT analýzy.

Silnými stránkami nouzového zásobování evakuovaného obyvatelstva jsou určené prostory pro evakuování vybavené stálým zařízením pro úpravu stravy. Zároveň na území Bílovce, ač se v plánech počítá s přibližně 125 evakuovanými, město má kapacity pro větší počet evakuovaných obyvatel.

Naopak mezi hrozbami je nejzávažnější problém kumulace hrozeb, neboť při vzniku 2 různých událostí bude potřeba přijat další opatření k řešení krizových situací.

Pro analyzování regulačních opatření při narušení dodávek potravin velkého rozsahu byla znovu použita metoda SWOT analýzy, ze které vyplynuly značné nedostatky a minimálními zkušenostmi s nouzovým zásobováním.

Jedním ze zjištěných nedostatků bylo malé množství vytipovaných prodejen k prodeji regulovaného zboží, kdy cca 7 400 obyvatel je zásobováno 2 prodejny a nesoustředění se na místní části města Bílovec. Značným přínosem pro zlepšení bude aktualizace a přehodnocení dokumentů týkajících se nouzového zásobování potravinami, neboť se od poslední aktualizace otevřelo v Bílovci několik obchodů, jejichž výpomoc by pomohla ulehčit tuto problematiku.

Předem stanovený cíl práce byl splněn.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

*Analýza hrozeb pro Českou republiku*, 2015. Praha.

BAREŠ, Michal, 1999-2020. Nouzové zásobování potravinami. In: *IDNES.cz* [online]. Praha: MAFRA [cit. 2020-05-30]. Dostupné z: <https://bares.blog.idnes.cz/blog.aspx?c=463890>

BERDANIER, Carolyn D., 2002. *Handbook of nutrition and food*. Boca Raton, FL: CRC Press. ISBN 0-8493-2705-9.

*BWT* [online], b.r. Rakousko [cit. 2020-03-08]. Dostupné z: <https://www.bwt-filtry.cz/voda-a-magnesium/voda-dulezita-komodita/voda-je-nase-nejdulezitejsi-potravina.html>

*Celostnimedicina.cz* [online], c2001-2020. Chrudim: Simona Grygárková [cit. 2020-04-09]. Dostupné z: <https://www.celostnimedicina.cz/mineralni-latky-jejich-zdroje-a-vyznam-pro-organismus.htm>

ČESKÁ REPUBLIKA, c2010-2020. *Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. o bezpečnosti ČR*. In: . *Zákony pro lidi.cz*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>

ČESKÁ REPUBLIKA, c2010-2020. *Zákon č. 97/1993 Sb., o působnosti Správy státních hmotných rezerv*. In: . *Zákony pro lidi.cz*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-97>

ČESKÁ REPUBLIKA, c2010-2020. *Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů*. In: . *Zákony pro lidi.cz*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-110>

*Česká veganská společnost* [online], b.r. Praha: Česká veganská společnost [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: <http://veganskaspolecnost.cz/vyziva/bilkoviny/>

DOSTÁLOVÁ, Jana a Pavel KADLEC, 2014. *Potravinářské zbožíznalství: technologie potravin*. První. Ostrava: Key Publishing. Monografie (Key Publishing). ISBN 978-80-7418-208-2.

EVROPSKÁ UNIE, c1998-2020. *Nářízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin*. In: . ESIPA. Dostupné také z: <https://esipa.cz/sbirka/sbsrv.dll/sb?DR=AZ&CP=32002R0178-32019R1243>

EVROPSKÁ UNIE, c1998-2020. *Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům*. In: . ESIPA. Dostupné také z: <https://esipa.cz/sbirka/sbsrv.dll/sb?DR=SB&CP=32011R1169>

*Fitness gym* [online], 2018. Praha: Sun4fun [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: <https://www.fitnessgym.cz/magazin/tuky-ve-strave/>

*Fitness-24: Sacharidy a jejich rozdělení* [online], b.r. Blatnice pod Svatým Antonínkem: Brázdil [cit. 2020-04-11]. Dostupné z: <https://www.fitness-24.cz/content/trenink/sacharidy-a-jejich-rozdeleni>

FOLDYNA, Libor, 2009. *Nouzové přežití*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. ISBN isbn978-80-7385-077-7.

*Food Proteins and Peptides* [online], 2012. 1st Edition. Boca Raton: CRC Press [cit. 2020-03-24]. ISBN 9780429147241. <https://doi.org/10.1201/b11768>. Dostupné z: <https://www.taylorfrancis.com/books/e/9780429147241>

GARTNEROVÁ, Jana, 2018. Idnes.cz: Pro období krize je v kraji schovaný cukr a cisterny na pitnou vodu. In: *Idnes.cz* [online]. Praha: MARFA [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/ostrava/zpravy/sklad-rezervy-cukr-sul.A180913\\_426838\\_ostrava-zpravy\\_jaga](https://www.idnes.cz/ostrava/zpravy/sklad-rezervy-cukr-sul.A180913_426838_ostrava-zpravy_jaga)

HALODA, Petr, 2015. *Nouzové zásobování potravinami a vodou obce Strání*. Uherské Hradiště. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení. Vedoucí práce Miroslav Tomek.

*Hasičský záchranný sbor České republiky* [online], 2019. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2019-12-13]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/web-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-stavy-krizove-stavy.aspx>

*Hradec Králové* [online], 2016. Hradec Králové: Janura [cit. 2020-05-29]. Dostupné z: <https://www.hrdeckralove.org/zakladni-rozdeleni-mimoradnych-udalosti/d-55383>

*Krizové zákony: krizový zákon, integrovaný záchranný systém, hospodářská opatření pro krizové stavy, obnova území ; Hasičský záchranný sbor ; Požární ochrana : zákony, nařízení vlády, vyhlášky : redakční uzávěrka ...*, 2019. Ostrava: Sagit. ÚZ. ISBN 978-80-7488-333-0.

*Krizový plán ORP*, 2020. Bílovec.

LUKÁŠKOVÁ, Eva et al., 2014. *Potravinová (ne)bezpečnost*. Vydání první. Praha: Academia. ISBN isbn978-80-7454-463-7.

*Mapy Google* [online], b.r. Spojené státy americké [cit. 2020-04-17]. Dostupné z: <https://www.google.cz/maps>

*Mapy.cz* [online], b.r. Praha: Seznam.cz [cit. 2020-05-27]. Dostupné z: <https://mapy.cz/>

*Město Bílovec* [online], b.r. Bílovec [cit. 2020-04-17]. Dostupné z: <https://www.bilovec.cz/>

*Město Třebíč* [online], 2020. Třebíč [cit. 2020-05-11]. Dostupné z: <https://www.trebic.cz/lovecky-listek/ms-30395/p1=30395>

MOKRÝ, Pavel, b.r. Přehled vitamínů a jejich účinku. In: *Ordinace.cz* [online]. [cit. 2020-04-06]. Dostupné z: <https://www.ordinace.cz/clanek/hypovitaminozy/>

*Naše voda* [online], 2019. Praha: Česká tisková kancelář [cit. 2020-05-10]. Dostupné z: <https://www.nase-voda.cz/zarizeni-na-vyrobu-vody-ze-vzduchu-je-ostrem-provozu/>

*National Geographic Česko* [online], 2018. VLTAVA LABE MEDIA [cit. 2020-03-08]. Dostupné z: <https://www.national-geographic.cz/magazin-ng/jakou-dobu-dokaze-clovek-vydrzet-bez-jidla-vody-a-spanku-nez-zemre-20180926.html>

*Novinky.cz* [online], 2018. Praha: Právo [cit. 2020-05-11]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/krimi/clanek/dalsi-kradez-ovoce-na-valassku-po-tune-svestek-zmizely-tri-tuny-hrusek-40067139>

POSPÍŠILOVÁ, Eva, 1999-2020. Máme nulový rozpočet na nové zásoby potravin, řekl předseda hmotných rezerv. In: *Idnes.cz* [online]. Praha: MARF [cit. 2020-05-27]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/sprava-statnich-hmotnych-rezerv-nakup-zasoby-potraviny-tendr-pavel-svagr-rozhovor.A200310\\_183945\\_domaci\\_kane](https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/sprava-statnich-hmotnych-rezerv-nakup-zasoby-potraviny-tendr-pavel-svagr-rozhovor.A200310_183945_domaci_kane)

RICHTER, Rostislav, 2018. *Slovník pojmů krizového řízení*. Vydání první. Praha: Ministerstvo vnitra, Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN isbn978-80-87544-91-4.

*Sdružení historických sídel Čech, Moravy a Slezska: Bílovec* [online], b.r. Praha: Sdružení historických sídel Čech, Moravy a Slezska [cit. 2020-04-17]. Dostupné z: <https://www.historickasidla.cz/dr-cs/27-bilovec.html>

SEZGIN, Zeynep a Dennis DIJKZEUL, ed., 2015. *The New Humanitarians in International Practice*. 1st Edition. Londýn: Routledge. DOI: <https://doi-org.proxy.k.utb.cz/10.4324/9781315737621>. ISBN 9781315737621.

SKOUPÁ, Lenka, 2012. Potraviny a lidé: Lidská výživa v historickém kontextu. *Metodický portál* [online]. Praha: Národní pedagogický institut ČR [cit. 2020-05-28]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/20741/POTRAVINY-A-LIDE-LIDSKA-VYZIVA-V-HISTORICKEM-KONTEXTU.html/>

*SmVaK* [online], b.r. Ostrava: Severomoravské vodovody a kanalizace [cit. 2020-04-16]. Dostupné z: <http://www.smvak.cz/web/guest/provozy/bilovec?inheritRedirect=true>

*Správa státních hmotných rezerv* [online], 2020. Praha: SSHR [cit. 2020-05-27]. Dostupné z: <https://www.sshr.cz/>

STRUNECKÁ, Anna a Jiří PATOČKA, 2011-2012. *Doba jedová*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-469-8.

*Superpotraviny* [online], 2014. [cit. 2020-04-08]. Dostupné z: <https://superpotraviny.webnode.cz/pojmy/vitaminy/>

TOMEK, Miroslav, Jan STROHMANDL a Jakub RAK, 2014. *Zásobování obyvatelstva pitnou vodou za mimořádných situací*. Vydání první. Praha: Academia. ISBN isbn978-80-7454-462-0.

*Vitalweb* [online], 2019. Praha: Hájková [cit. 2020-04-11]. Dostupné z: <https://vitalweb.cz/564/co-dela-pravidelna-nadmerna-konzumace-cukru-s-vasim-mozkem>

*Vitaminy bez cenzury* [online], c2017-2020. Libor Řádek [cit. 2020-04-07]. Dostupné z: <https://www.vitaminybezcenzury.cz/>

*Výživa dětí* [online], 2013. Praha: Občanské sdružení Výživa dětí [cit. 2020-04-06]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/vitaminy-rozpustne-v-tucich/>

*Vzdělávání členů SH ČMS* [online], 2014. Praha: Blažek [cit. 2020-05-25]. Dostupné z: <https://www.vzdelavani-dh.cz/>

*Zdravotnictví a medicína: Hypoglykémie a její příznaky* [online], 2010. Zdravi.euro.cz [cit. 2020-04-11]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/hypoglykemie-a-jeji-priznaky-454963>

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

BRS	Bezpečnostní rada státu
ČOV	Čistička odpadních vod
ČR	Česká republika
DNA	Deoxyribonukleová kyselina
GMK	Gymnázium Mikuláše Koperníka
HP	Humanitární pomoc
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
KS	Krizová situace
KŠ	Krizový štáb
MŠ	Mateřská škola
MU	Mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
NS	Nouzový stav
ORP	Obec s rozšířenou působností
pFO	Právnícká fyzická osoba
PO	Právnícká osoba
RNA	Ribonukleová kyselina
SN	Stav nebezpečí
SOS	Stav ohrožení státu
SSHR	Správa státních hmotných rezerv
TGM	Tomáš Garrigue Masaryk (škola)
VS	Válečný stav
ZŠ	Základní škola

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1 – Mapa města Bílovec (Mapy Google, b.r.) .....	27
Obr. 2 – Vodárenské nádrže, úpravny vod, vodojemy a čov (SmVaK, b.r.).....	28
Obr. 3 – Historický vodojem (SmVaK, b.r.) .....	29
Obr. 4 – Mapa budov vhodných k evakuaci (Mapy.cz, b.r.) – vlastní úprava.....	33
Obr. 5 – Formy stravování (Lukášková et al., 2014).....	34
Obr. 6 – Graf naznačení strategie (vlastní) .....	37
Obr. 7 – Mapa vytipovaných prodejen (Mapy.cz, b.r.) - vlastní úprava.....	40
Obr. 8 – Návrh týdenní dávky (Bareš, 1999-2020) .....	41
Obr. 9 – Vzor přidělového lístku (Krizový plán ORP, 2020).....	42
Obr. 10 – Graf naznačení strategie (vlastní) .....	44

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1 – Nezbytné dávky surovin na 10 dní (Foldyna, 2009) .....	21
Tab. 2 – Seznam budov vhodných k evakuaci (vlastní) .....	33
Tab. 3 – Způsoby zajištění zásobováním potravin (vlastní) .....	35
Tab. 4 – SWOT analýza – zásobování evakuovaného obyvatelstva (vlastní) .....	36
Tab. 5 – Celkové hodnocení SWOT analýzy (vlastní) .....	37
Tab. 6 – Seznam přednostních odběratelů (vlastní).....	39
Tab. 7 – Seznam vytipovaných prodejen pro regulaci prodeje potravin (vlastní) .....	40
Tab. 8 – SWOT analýza – regulační opatření (vlastní) .....	43
Tab. 9 – Celkové hodnocení SWOT analýzy (vlastní) .....	44



---

**SEZNAM PŘÍLOH**

P I Údaje vytipované prodejny

P II Údaje vytipované prodejny

## PŘÍLOHA P I: ÚDAJE VYTIPOVANÉ PRODEJNY

004

[Zpět](#)

Základní údaje o vytypované prodejně potravin pro případnou regulaci distribuce potravin

**Název prodejny :**

**Obchodní název:**

**IČ:**  1

**Adresa**

**Kraj:**

**ORP :**

**Obec:**

**Část obce:**

**Ulice:**

**Číslo popisné:**  **Číslo orientační:**

**PSČ :**

**Vedoucí prodejny**

**Jméno:**  **Příjmení:**

**Telefon:**  **Fax:**

**Mobil:**

**E-mail:**

**Zpracováno dne:**

**Maloobchodní síť Hruška, spol. s r. o.**

Táboritů 1, 779 00 Olomouc, Česká Republika  
GPS: 49°35'55.48"N, 17°16'43.568"E  
IČ:25852264 DIČ:CZ25852264  
Telefon: +420 585 119 138, fax: +420 585 119 135  
**e-mail: mohruska@volny.cz    www.mohruska.cz**

## PŘÍLOHA P II: ÚDAJE VYTIPOVANÉ PRODEJNY

Zpět	005		
<u>Základní údaje o vytypované prodejné potravín pro případnou regulaci distribuce potravin</u>			
Název prodejny :	Potraviny		
Obchodní název:	Vladimír Fusík		
IČ:	15470571		
<u>Adresa</u>			
Kraj:	Moravskoslezský		
ORP :	Bílovec		
Obec:	Bílovec		
Část obce:	Bílovec		
Ulice:	Slezské nám.4/46		
Číslo popisné:	4	Číslo orientační:	46
PSČ :	743 01		
<u>Vedoucí prodejny</u>			
Jméno:		Příjmení:	
Telefon:		Fax:	
Mobil:			
E-mail:			
Zpracováno dne:			15.2.2015
Doplňující informace      aktualizace 27.4.2015			
<b><u>Maloobchodní síť Hruška, spol. s r. o.</u></b>			
Táboritů 1, 779 00 Olomouc, Česká Republika			
GPS: 49°35'55.48"N, 17°16'43.568"E			
IČ:25852264 DIČ:CZ25852264			
Telefon: +420 585 119 138, fax: +420 585 119 135			
e-mail: mohruska@volny.cz      www.mohruska.cz			