

# **Integrovaný záchranný systém a řešení mimořádných událostí na území ORP**

Ing. Vít Hrbáček

---

Bakalářská práce  
2015



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: 2014/2015

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ing. Vít Hrbáček**  
Osobní číslo: **L12141**  
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**  
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Integrovaný záchranný systém a řešení mimořádných událostí na území ORP**

Zásady pro vypracování:

1. Vypracujte literární rešerši na dané téma.
2. Seznamte se s problematikou řešení mimořádných událostí složkami IZS na úrovni ORP, zaměřte se na mimořádnou událost typu Blackout.
3. Proveďte analýzu připravenosti zvolené ORP, ve vztahu k možnosti vzniku mimořádné události – Blackout.
4. Zhodnoťte dosažené výsledky a navrhněte případná opatření k eliminaci výše uvedené hrozby.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] **LOŠEK, Václav. Integrovaný záchranný systém. Vyd. 1. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013. ISBN 978-80-7454-287-9.**

[2] **VALÁŠEK, Jarmil a František KOVÁŘÍK. Krizové řízení při nevojenských krizových situacích: účelová publikace pro krizové řízení. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2008. ISBN 978-80-86640-93-8.**

[3] **ŠAFR, Gustav, KAVAN, Štěpán a ed.. Ochrana obyvatelstva v případě krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru. Vyd. 1. Brno: Tribun EU, 2014. ISBN 978-80-263-0721-1.**

**Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.**

Vedoucí bakalářské práce: **doc. RSDr. Václav Lošek, CSc.**  
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **6. února 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **16. května 2015**

V Uherském Hradišti dne 20. února 2015

  
doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.  
děkan



  
prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.  
ředitel ústavu

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce je věnována řešení mimořádné události typu „Blackout“ na území obce s rozšířenou působností složkami integrovaného záchranného systému. V teoretické části je popsána ochrana obyvatelstva, krizové řízení, integrovaný záchranný systém a jeho základní složky, legislativa týkající se ochrany obyvatelstva a řešení záchranných a likvidačních prací při mimořádné události a úvod do problematiky narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu. Ve druhé, praktické části je pak, mimo demografických informací o správním obvodu města Přerov, řešeno především zabezpečení města proti vzniku mimořádné události typu blackout. Jsou zde řešeny problémy týkající se především ochrany obyvatelstva, zabezpečení jeho základních potřeb a zabezpečení vlastních objektů, které jsou důležité pro účinnou ochranu obyvatelstva.

Klíčová slova: Integrovaný záchranný systém, hasičský záchranný sbor, ochrana obyvatelstva, mimořádná událost, kritická infrastruktura, krizové řízení, blackout.

## **ABSTRACT**

Bachelor thesis is devoted to dealing with emergencies such as "Blackout" in the municipality with extended capabilities integrated rescue system. The theoretical part describes the population protection, crisis management, integrated rescue system and its basic components, legislation concerning the population protection and solving rescue and relief work in emergencies and an introduction to the problems of disruption of electricity supply a large scale. In the second, practical part, including demographic information about the administrative district of the town of Prerov, dealt primarily security against the city an extraordinary event type blackout. There are solved problems relating primarily to protect the population, securing their basic needs and provide for their own objects, which are important for effective population protection.

Keywords: Integrated Rescue System, Fire Rescue Department, Population Protection, Emergency Incident, Critical Infrastructure, Crisis Management, Blackout.

Děkuji všem zástupcům dotčených subjektů, kteří věnovali svůj čas a poskytli důležité informace pro zpracování této bakalářské práce. Děkuji rodině za vytvořené zázemí a podporu při studiu.

### **Prohlašuji, že**

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že 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;
- beru na vědomí, že 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;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### **Prohlašuji,**

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

V Uherském Hradišti

12. 5. 2015

*H. Bačáček*

.....  
podpis studenta

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 OCHRANA OBYVATELSTVA</b> .....	<b>12</b>
1.1 ÚSTAVNÍ ZÁKON Č. 110/1998 SB., O BEZPEČNOSTI ČR .....	15
1.2 BEZPEČNOSTNÍ STRATEGIE ČESKÉ REPUBLIKY .....	15
1.2.1 Bezpečnostní systém České republiky.....	16
1.3 KONCEPCE OCHRANY OBYVATELSTVA 2020 – 2030 .....	17
<b>2 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ</b> .....	<b>18</b>
2.1 ORGÁNY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ.....	19
2.2 BEZPEČNOSTNÍ RADY A KRIZOVÉ ŠTÁBY .....	20
2.3 KRITICKÁ INFRASTRUKTURA.....	20
2.3.1 Dokumentace KI.....	22
2.3.2 Přenosová soustava.....	23
2.4 KRIZOVÉ A HAVARIJNÍ PLÁNOVÁNÍ .....	26
2.5 PLÁNY KONKRÉTNÍCH ČINNOSTÍ .....	28
2.5.1 Plán varování obyvatelstva .....	28
2.5.2 Plán evakuace obyvatelstva .....	30
2.5.3 Plán nouzového přežití obyvatelstva.....	31
2.5.4 Plán veřejného pořádku a bezpečnosti .....	35
<b>3 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM</b> .....	<b>37</b>
3.1 SLOŽKY IZS .....	37
3.1.1 Základní složky IZS .....	37
3.1.2 Ostatní složky IZS .....	41
3.2 DOKUMENTACE IZS .....	42
<b>4 BLACKOUT</b> .....	<b>44</b>
4.1 BLACKOUT – PŘÍČINY A DOPADY .....	44
4.2 GRAYOUT – POLOTMA? .....	46
4.2.1 Projekt RESPO .....	46
4.3 BLACKOUT V ČR.....	47
4.3.1 Cvičení BLACKOUT 2014 – Praha 26.2.2014 .....	48
4.3.2 Cvičení BLACKOUT JMK 2015 – Jihomoravský kraj 26.3.2015 .....	49
4.4 BLACKOUT VE SVĚTĚ.....	50
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>52</b>
<b>5 ORP PŘEROV</b> .....	<b>53</b>

5.1	SPRÁVNÍ OBLAST OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ PŘEROV .....	53
5.2	MĚSTO PŘEROV .....	54
5.2.1	Symboly města .....	55
5.2.2	Samospráva města .....	56
5.2.2.1	<i>Zvláštní orgány města</i> .....	56
5.2.3	Organizační struktura .....	58
<b>6</b>	<b>DOTČENÉ OBJEKTY A SUBJEKTY .....</b>	<b>62</b>
6.1	MAGISTRÁT MĚSTA PŘEROV .....	63
6.2	HZS OLOMOUCKÉHO KRAJE – ÚZEMNÍ ODBOR PŘEROV .....	67
6.3	POLICIE ČR – ÚZEMNÍ ODBOR PŘEROV .....	69
6.4	DALKIA ČESKÁ REPUBLIKA, A.S. ....	69
6.5	PŘEROVSKÉ CHEMICKÉ ZÁVODY .....	70
6.6	PIVOVAR ZUBR .....	71
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>74</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>76</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>84</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>87</b>
	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>88</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>89</b>



## ÚVOD

Od nepaměti je lidstvo sužováno mimořádnými událostmi (MU) a krizovými situacemi (KS), a to převážně přírodního charakteru. Jako příklad lze uvést povodně, požáry, sesuvy půdy, vichřice, epidemie, či epizootie. Až s vývojem techniky a lidstva samotného začala přibývat další ohrožení jak nevojenského charakteru, např. technologické havárie, radiační havárie, narušení dodávek potravy, pitné vody, léčiv a mnoho dalších, tak ohrožení z oblasti vojenského charakteru. A právě s vývojem techniky bylo potřeba čím dál více myslet na bezpečnost obyvatelstva. V moderním světě je bezpečnost při vzniku MU nebo KS řešena od základní legislativy vztahné k bezpečnosti obyvatelstva, přes dokumenty strategického významu, až po vyhlášky a nařízení, jakož i plánovací dokumentaci různé provenience, a to příslušnými předurčenými subjekty.

Ve vztahu k předmětu zkoumání bakalářské práce má zásadní význam plán nouzového přežití. Při jeho zpracování je nutno vycházet z analýzy rizik ohrožení konkrétního území, a to z hlediska jejich předvídatelnosti, resp. nahodilosti. Mezi nejpravděpodobnější MU nebo KS na území České republiky patří požáry, přirozené a zvláštní povodně velkého rozsahu, průmyslové havárie, ekologické havárie. [4]

V moderním světě, plném elektroniky, kde téměř vše je závislé na dodávce elektrické energie, se už mezi přední MU delší dobu řadí i narušení přenosové soustavy, jakožto části kritické infrastruktury, kde by úplný výpadek elektrické energie, tzv. blackout, mohl mít dopad na část nebo celek kritické infrastruktury, a tím i na bezpečnost státu a na ochranu zdraví a bezpečnosti jeho obyvatelstva.

V teoretické části bakalářské práce je řešena problematika ochrany obyvatelstva z hlediska díkce příslušných zákonů, vyhlášek a nařízení, je prezentován systém a mechanismy krizového řízení jako takového. Pozornost je věnována problematice kritické infrastruktury, havarijnímu plánování a integrovanému záchrannému systému.

Závěrečná kapitola teoretické části se zabývá mimořádnou událostí „Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu“, tzv. BLACKOUT, uskutečněnými cvičeními na téma „Blackout“, která v České republice proběhla a reálným výpadkům elektrické energie na území ČR i ve světě.

Úvod praktické části je věnován správnímu obvodu obce s rozšířenou působností Přerov. Jsou zde také popsány znaky a orgány města, a dále organizační struktura magistrátu města Přerova.

Vlastní jádro práce je věnováno výsledkům monitoringu území města Přerova při MU „Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu“. Byly osloveny vybrané subjekty integrovaného záchranného systému, magistrát města Přerov a další subjekty, které by mohly být ohroženy, příp. které by mohly ohrozit obyvatelstvo.

Pro získání dat byla zvolena metoda polostrukturovaného, problémově zaměřeného, rozhovoru s experty v dané problematice.

Cílem analýzy připravenosti zvolených subjektů na předmětnou MU – a cílem práce jako takové – je navrhnout možná řešení ke zlepšení ochrany obyvatel na území správního obvodu obce s rozšířenou působností Přerov.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 OCHRANA OBYVATELSTVA

Pád kosmického tělesa, ozbrojené konflikty, povodně a požáry velkého rozsahu, technologické havárie, úniky plynů, náledí, poryvy větru, ale i každodenní ohrožení jako přepadení, loupež, nehody, zdravotní komplikace a mnohé další označujeme jako mimořádné události<sup>1</sup>, které komplikují běžný život občanů a jsou obyvatelstvem vnímány jako hrozby a následná rizika.

Mimořádné události<sup>2</sup> mohou být jak **naturogenního (přírodního) charakteru**:

- Abiotické (způsobené neživou přírodou), které lze označit jako živelné pohromy  
Např.: Dlouhotrvající sucha, dlouhodobá inverzní situace, povodně velkého rozsahu, rozsáhlé lesní požáry, sněhová kalamita, vichřice, sesuvy, zemětřesení apod.
- Biotické (způsobené živou přírodou), označované jako hromadné nákazy  
Např.: Epidemie, epifytie, epizootie<sup>3</sup> apod.

tak **antropogenního charakteru (způsobené lidskou činností)**:

- Technogenní (provozní havárie a havárie spojené s infrastrukturou)  
Např.: Radiační havárie, technologické havárie spojené s výronem nebo únikem nebezpečných látek, havárie v dopravě, rozsáhlé ropné havárie, požáry, důlní neštěstí apod.
- Sociogenní interní (vnitrostátní společenské, sociální a ekonomické krize)  
Např.: Narušení dodávek elektrické energie, plynu a tepla, narušení dodávek potravin, narušení dodávek pitné vody, totální zhroucení ekonomiky státu, migrační vlny a rozsáhlá emigrace ze státu apod.
- Sociogenní externí (vojenské krizové situace)  
Např.: Násilné akce subjektů cizí moci spojené s použitím vojenských sil, rozsáhlé ekologické havárie, přesahující hranice států, politický nátlak, přenos hospodářských krizí z důvodů propojení ekonomik apod.

---

<sup>1</sup> Dle terminologického slovníku KŘ lze MU definovat např. takto: „Škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.“

<sup>2</sup> Podrobnější přehled možných MU lze nalézt v příloze Modulu C – Krizové řízení při nevojenských krizových situacích

<sup>3</sup> Epidemie – hromadná nákaza lidí; epifytie – hromadná nákaza rostlinstva; epizootie – hromadná nákaza zvířat.

- Agrogenní (spojené se zemědělstvím a půdou)  
Např.: Eroze půdy, splavování půd do vodních toků, zhutňování půd z důvodů používání těžké mechanizace, monokulturní zemědělská výroba apod. [42], [14]

Hrozbu lze definovat například následovně: [44]

*„Jakýkoli fenomén, který má potenciální schopnost poškodit zájmy a hodnoty chráněné státem. Míra hrozby je dána velikostí možné škody a časovou vzdáleností (vyjádřenou obvykle pravděpodobností čili rizikem) možného uplatnění této hrozby.“*

Hrozby lze dělit z mnoha pohledů, nejčastěji se hrozby dělí dle úmyslu:

- náhodné hrozby – jedná se o hrozby, které byly způsobeny zcela náhodně;
- úmyslné hrozby – jedná se o hrozby, které byly naplánovány.

Podle zdroje:

- vnitřní hrozby – zdroj (příčina) hrozby se nachází uvnitř organizace;
- vnější hrozby – zdroj (příčina) hrozby se nachází mimo organizaci.

Tab. 1: Čtyři základní typy hrozeb vzniklé kombinací dělení hrozeb dle úmyslu a dle zdroje [32]

<b>HROZBY</b>	<b>Náhodné</b>	<b>Úmyslné</b>
<b>Externí</b>	přírodního původu	hacking
<b>Interní</b>	technické selhání lidská chyba	sabotáž

Další možné dělení hrozeb je podle dopadu na systém. Toto dělení již není tak časté, ale umožňuje určit, na jaký atribut bezpečnosti (důvěrnost, integrita, dostupnost) hrozba působí: [32]

- aktivní hrozby – dochází ke změně stavu systému v důsledku narušení integrity a dostupnosti;
- pasivní hrozby – nedochází ke změně stavu systému, dochází k úniku informací.

Z hlediska bezpečnosti lze mluvit o bezpečnostních hrozbách, které se rozdělují do dvou kategorií dle jejich vnímání. První kategorií jsou: [14], [7]

- nevojenské bezpečnostní hrozby a
- vojenské bezpečnostní hrozby<sup>4</sup>,

a druhou kategorií jsou:

- bezpečnostní hrozby spojené s používáním různých forem násilí a
- bezpečnostní hrozby nenásilného charakteru.

Mezi hrozby, které ohrožují lidskou společnost v 21. století, dle Muzikantové, patří v první řadě **terorismus**, dále pak **mravní úpadek společnosti**, stále narůstající problém v podobě **drog a alkoholu** a samozřejmě zde patří i **živelní pohromy**. [9]

Riziko pak chápeme jako pravděpodobnost poškození chráněných zájmů. [9]

Rizika lze dělit z mnoha pohledů, např. z pohledu zdravotnictví lze rizika dělit na rizika zdravotní, bezpečnostní, environmentální apod. Z pohledu instituce veřejné zprávy lze pak rizika dělit na rizika systémová, vnitřní strategická a vnitřní provozní. Nejvíce se potom pojmu rizika využívá v bankovníctví, kde např. rizikem finančních trhů jsou úvěrové riziko, tržní riziko, operační riziko a právní riziko. [14], [13]

Nejčastěji se ovšem používá dělení rizika na: [14]

- Rizika čistá, která vždy představují ztrátu/škodu (např. destrukce),  
např.: povodeň, požár;
- Rizika spekulativní/objektivní, ve kterých je obsažen faktor nejistoty (výsledkem takového rizika pak může být jak ztráta/škoda, tak i zisk),  
např.: hazardní hry, sázky.

---

<sup>4</sup> Prvním mezinárodním dokumentem vojenského charakteru byla Ženevská úmluva, podepsána roku 1864 v Ženevě, která formulovala zásady pro zacházení s vojenskými zajatci. Roku 1949 byla tato rozšířena o další čtyři Ženevské úmluvy jednajících o ochraně obětí ozbrojených konfliktů. Teprve v roce 1977 byly k původní Ženevské úmluvě připojeny další dva protokoly označeny římskými čísly I\* a II\*\*, které v roce 1990 vstoupily v platnost pro Českou a Slovenskou Federativní Republiku.

\* Protokol I – Dodatkový protokol k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů.

Dle Šefčíka lze o riziku čistém též hovořit jako o riziku absolutním a riziko spekulativní označovat jako riziko relativní. [13]

Se všemi těmito ohroženími musí lidstvo počítat, a proto je nutný systém opatření, vztahů a činností k ochraně obyvatelstva a jeho majetku. Základními dokumenty řešícími ochranu obyvatelstva na území ČR jsou Ústavní zákon o bezpečnosti ČR, Bezpečnostní strategie ČR a Koncepce ochrany obyvatelstva.

### **1.1 Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR**

Zákon, který ukládá státu zabezpečit svrchovanost a územní celistvost České republiky, ochranu jejích demokratických základů a ochranu životů, zdraví a majetkových hodnot.

Definuje nouzový stav a stav ohrožení státu, které jsou vyhlášeny v případě živelných pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod a dalších událostí, při kterých jsou ohroženy životy, zdraví nebo majetkové hodnoty (nouzový stav), příp. je-li ohrožena svrchovanost státu, územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy (stav ohrožení státu).

Dále pak tento zákon predikuje ustanovení Bezpečnostní rady státu. [18]

### **1.2 Bezpečnostní strategie České republiky**

Bezpečnostní strategie ČR je základním vládním dokumentem bezpečnostní politiky ČR, který zpracovává Kancelář prezidenta republiky, Parlament ČR a bezpečnostní komunita ČR obsahující státní i nestátní sféru. Její aktualizovanou verzi schválila vláda v únoru tohoto roku.

Dle stupně důležitosti jsou bezpečnostní zájmy České republiky v této strategii děleny do 3 skupin:

- Životní zájmy – k zajištění ochrany a obrany životních zájmů státu a jeho obyvatel, územní celistvosti a politické nezávislosti.
- Strategické zájmy – k zajištění národního i mezinárodního rozvoje a prosperity ČR, vnitřní bezpečnosti a ochrany obyvatelstva a ochraně životních zájmů.

---

\*\* Protokol II – Dodatkový protokol k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí ozbrojených

- Další významné zájmy – k zajištění bezpečnosti společnosti proti bezpečnostním hrozbám, ochraně životních a strategických zájmů, ochraně životního prostředí, atd.

Významným zájmem České republiky je ochrana obyvatelstva vůči bezpečnostním hrozbám. V Bezpečnostní strategii jsou uvedeny hrozby ohrožující bezpečnost společnosti, identifikované na základě analýz.

Tyto bezpečnostní hrozby mohou být „kombinovány“, čímž se zvyšuje ohrožení zájmů ČR. Např. k přerušení dodávek strategických surovin nebo energie (konkrétně výpadku elektrického proudu) může dojít vlivem interní chyby v systému, nebo například na základě pohromy přírodního a antropogenního charakteru, terorismu nebo porušení/zničení části kritické infrastruktury. Následkem takovéto hrozby může být negativní vliv na část systému kritické infrastruktury, jakožto i jejího celku. [17]

### 1.2.1 Bezpečnostní systém České republiky

Pro účinné plnění úkolů Bezpečnostní strategie a zajištění bezpečnostních zájmů ČR je potřeba funkčního systému.

Bezpečnostní systém ČR představuje jednak nástroj pro zvládání KS (vojenského i nevojenského charakteru), ale také prevenci, přípravu, analýzu a varování proti KS. Hlavní funkcí Bezpečnostního systému je koordinace a řízení složek určených k zajišťování bezpečnosti společnosti.

Bezpečnostní systém ČR je tvořen vládou, která je, jakožto nejvyšší orgán výkonné moci, odpovědná řízením celého Bezpečnostního systému ČR, dále pak prezidentem republiky, Parlamentem ČR, Bezpečnostní radou státu, včetně jejích pracovních orgánů, ústředními správními úřady, krajskými a obecními úřady, ozbrojenými silami, ozbrojenými bezpečnostními sbory, zpravodajskými službami, záchrannými sbory, záchrannými a havarijními službami. [17]

Podrobně se Bezpečnostní strategii a Bezpečnostnímu systému věnuje např. [7].



### 1.3 Koncepce ochrany obyvatelstva 2020 – 2030

Významný dokument, který analyzuje současný stav a vytyčuje směr dalšího vývoje, popisuje systém ochrany obyvatelstva v ČR. Definuje základní principy ochrany obyvatelstva a důležité oblasti a nástroje, jež jsou využity k praktické realizaci. Na základě SWOT analýzy bylo definováno 24 úkolů ochrany obyvatelstva pro zajištění strategických priorit.

Těmito prioritami jsou Občan, Soukromé subjekty, Ochrana kritické infrastruktury, Věda, výzkum a inovace a Vydefinování nových úkolů a přístupů.

Aktuální verze koncepce ochrany obyvatelstva je platná do roku 2020 s výhledem do roku 2030. [25]

Pojem ochrana obyvatelstva je přesně definován v zákoně o IZS<sup>5</sup>, ze dne 28. června 2000:

*„Plnění úkolů civilní ochrany<sup>6</sup>, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku“.*<sup>7</sup>

V zákoně o IZS jsou dále definovány postavení a úkoly státních orgánů, orgánů územních samosprávních celků a práva a povinnosti právnických a podnikajících osob při plnění úkolů civilní ochrany (příprava na mimořádné události a provádění záchranných a likvidačních prací (ZaLP)).

Ochrana obyvatelstva, životů, zdraví a majetkových hodnot je jedním ze základních úkolů českého státu. Ochrana občana je deklarována nejedním dokumentem, od Listiny základních práv a svobod, přes Koncepci ochrany obyvatelstva, Bezpečnostní strategii a mnoho dalších, což dokazuje, že obyvatelstvo je základ státu a proto je důležité ho chránit. Následující kapitola je proto věnována dalším významným skutečnostem souvisejícím s ochranou obyvatelstva.

---

<sup>5</sup> Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

<sup>6</sup> Úkoly definované v Dodatkovém protokolu k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů (Protokol I).

<sup>7</sup> § 2 písm. e) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

## 2 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Dle zákona o krizovém řízení<sup>8</sup>, ze dne 28. června 2000, se krizovým řízením rozumí: [23]

*„Souhrn řídicích činností orgánů krizového řízení zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s:*

1. přípravou na krizové situace a jejich řešením, nebo
2. ochranou kritické infrastruktury.“<sup>9</sup>

Za krizovou situaci se považuje takové nebezpečí (mimořádná událost dle zákona o IZS, narušení infrastruktury,...), při kterém je vyhlášen jeden ze stavů zajišťujících vnitřní ochranu České republiky Stav nebezpečí, Nouzový stav nebo Stav ohrožení státu, viz. následující tabulka.

Tab. 2: Krizové stavy vyhlášené na území České republiky

	Upravující zákon	Vyhlašuje	Působnost	Doba
<b>Vnitřní ochrana ČR</b>				
<b>Stav nebezpečí</b>	Zákon č. 240/2000 Sb. (§3)	Hejtman kraje, primátor hl. m. Prahy	Část kraje, celý kraj	Max. 30 dnů, příp. prodloužení se souhlasem vlády
<b>Nouzový stav</b>	Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. (čl. 5 a 6)	Vláda	Část území státu, celý stát	Max. 30 dnů, příp. prodloužení se souhlasem parlamentu
<b>Stav ohrožení státu</b>	Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. (čl. 7)	Parlament	Celý stát	Není určeno
<b>Obrana před vnějším napadením ČR</b>				
<b>Válečný stav</b>	Ústavní zákon č. 1/1993 Sb. (čl. 43)	Parlament	Celý stát	Není určeno

<sup>8</sup> Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).

<sup>9</sup> § 2 písm. a) zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).

Krizovým řízením lze tedy rozumět stanovení:

- působnosti a pravomoci státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků a
- práva a povinnosti právnických a fyzických osob

při přípravě na krizové situace (viz výše), při jejich řešení a při ochraně kritické infrastruktury, jakožto i odpovědnost za porušení pravidel a povinností.

## 2.1 Orgány krizového řízení

Jak již bylo uvedeno výše, krizovým řízením se rozumí souhrn řídicích činností orgánů krizového řízení. Z toho vyplývá, že pro zajištění funkčního krizového řízení a s tím související analýzu rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností pro přípravu na krizové situace a jejich řešení je nutné mít dobře fungující organizační strukturu.

Orgány krizového řízení jsou vláda, Ministerstva a jiné ústřední správní úřady, Česká národní banka (ČNB), orgány kraje a další orgány s působností na území kraje, orgány obce s rozšířenou působností a orgány obce. [23]

Z hlediska zaměření bakalářské práce jsou důležité pouze orgány ORP a obcí.

### **Orgány obce s rozšířenou působností**

- Starosta ORP (zřizuje a řídí bezpečnostní radu ORP, zřizuje a řídí krizový štáb ORP, plní úkoly stanovené hejtmanem a orgány KŘ),
- obecní úřad ORP (poskytuje součinnost HZS kraje při zpracování krizového plánu kraje a při zpracování krizového plánu ORP a plní úkoly toho plánu, vede přehled možných zdrojů rizik).

### **Orgány obce**

- Starosta obce (plní úkoly stanovené starostou ORP a dalšími orgány KŘ, zajišťuje varování a informování občanů, nařizuje a řídí evakuaci obyvatelstva z ohroženého území),
- Obecní úřad obce (organizuje přípravu obce na krizové situace, plní úkoly stanovené krizovým plánem ORP).

## 2.2 Bezpečnostní rady a krizové štáby

Základními orgány s územní působností, které jsou oprávněny a povinny jednat v případě vzniku KS jsou:

### Bezpečnostní rada kraje/ORP

Pro potřeby přípravy kraje, příp. obce s rozšířenou působností na krizové situace je zřizována Bezpečnostní rada kraje, příp. Bezpečnostní rada obce s rozšířenou působností, které jsou poradními orgány těchto zřizovatelů. Při jejich jednání je hodnocena a posuzována připravenost a stav zabezpečení proti možnosti vzniku krizové situace.

### Krizový štáb kraje/ORP

Pro potřeby řešení krizových situací v rámci kraje<sup>10</sup>, příp. obce s rozšířenou působností je zřizován Krizový štáb kraje, příp. Krizový štáb obce s rozšířenou působností, které jsou pracovními orgány těchto zřizovatelů. [23]

## 2.3 Kritická infrastruktura

Základní pojmy kritické infrastruktury jsou zakotveny v krizovém zákoně<sup>11</sup>.

Kritickou infrastrukturou se dle toho zákona rozumí prvek/systém prvků kritické infrastruktury, u kterých by narušení jejich funkce mělo zásadní dopad na bezpečnost či ekonomiku státu, nebo zdraví osob a zabezpečení jejich základních životních potřeb.

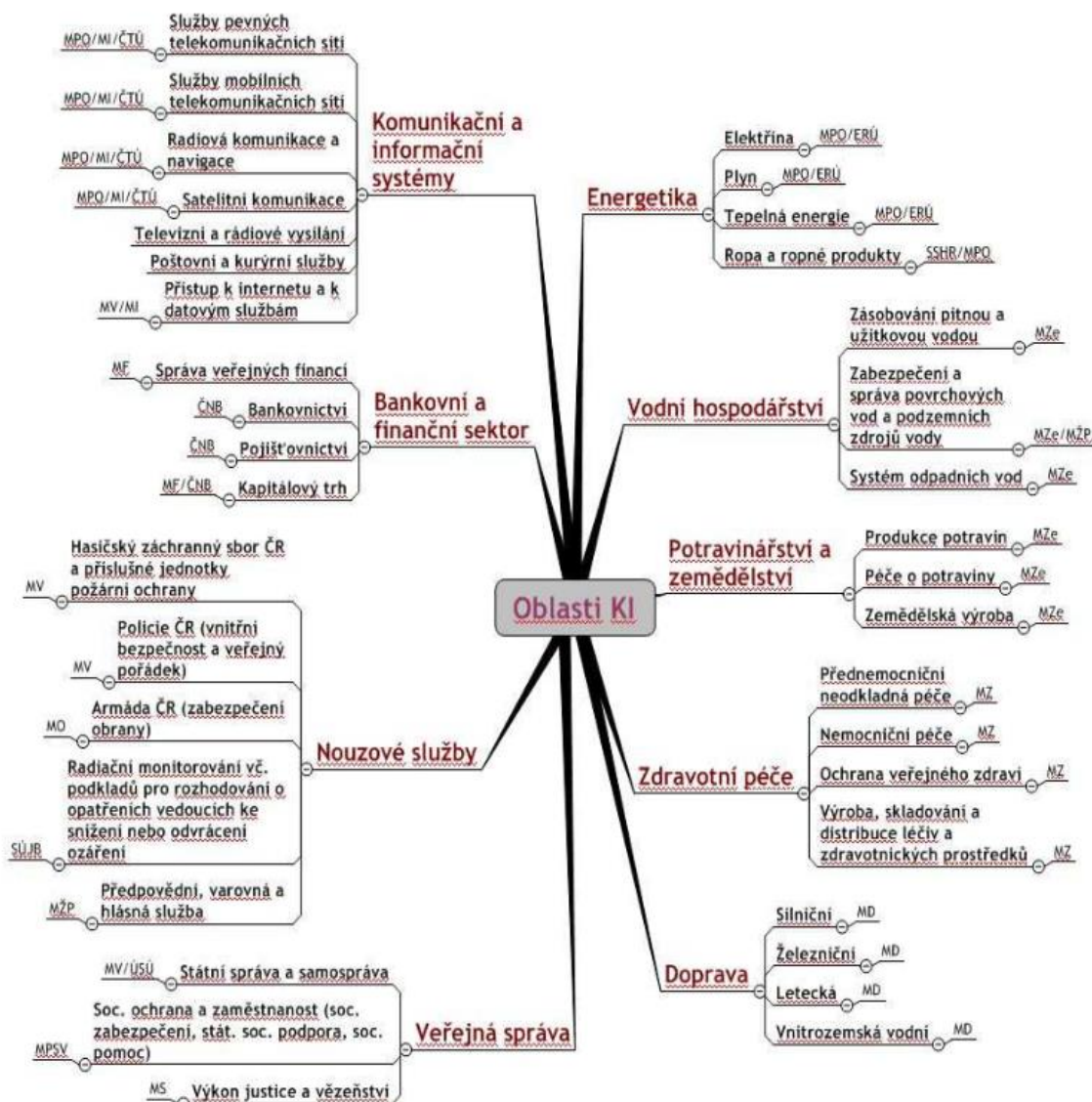
Kritická infrastruktura se dělí do následujících oblastí, jež byly chváleny usnesením Bezpečnostní rady státu (BRS) ze dne 3. července 2007 č. 30 a jejich podrobný výpis je uveden v Příloze k usnesení Bezpečnostní rady státu ze dne 3. července 2007 č. 30 (Příloha P I):

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| a) Energetika                   | f) Komunikační a informační systémy |
| b) Vodní hospodářství           | g) Bankovní a finanční sektor       |
| c) Potravinářství a zemědělství | h) Nouzové služby                   |
| d) Zdravotní péče               | i) Veřejná doprava                  |
| e) Doprava                      |                                     |

<sup>10</sup> Pro potřeby řešení krizových situací v rámci vlády je zřizován Ústřední krizový štáb, který je pracovním orgánem vlády.

<sup>11</sup> § 2 písm. g) – m) zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

Následující schéma nám přiblíží oblasti kritické infrastruktury.



Obr. 1: Oblasti kritické infrastruktury [13]

Za Objekt, někdy též označován jako prvek, kritické infrastruktury je považována stavba, zařízení, prostředek nebo veřejná infrastruktura, určené podle průřezových a odvětvových kritérií. Objekty kritické infrastruktury lze dělit dle rozsahu postiženého území<sup>12</sup> a dle rozsahu dopadů narušení KI<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> Objekty kategorie I – objekty národního významu; Objekty kategorie II – objekty krajského významu.

<sup>13</sup> Prioritní oblasti nebo objekty; Ostatní oblasti nebo objekty; Zvláštní oblasti nebo objekty.

Subjektem kritické infrastruktury je potom označován vlastník či provozovatel prvku kritické infrastruktury, který odpovídá za ochranu prvku KI. Subjekt má povinnost zpracovat plán krizové připravenosti tohoto subjektu, v němž jsou obsaženy možné zdroje ohrožení prvku KI a opatření stanovená na ochranu tohoto prvku KI. [38]

Subjekty kritické infrastruktury lze dělit dle úrovně působnosti<sup>14</sup> a dle nahraditelnosti<sup>15</sup>.

Kritéria pro určování prvků KI dle Národního programu ochrany kritické infrastruktury lze dělit na základní kritéria<sup>16</sup>, průřezová kritéria<sup>17</sup> a odvětvová kritéria<sup>18</sup>. [26]

### 2.3.1 Dokumentace KI

V Bezpečnostní strategii České republiky 2015 jsou uvedeny povinnosti vlády ČR i orgánů veřejné správy, jejichž úkolem je obrana a ochrana zájmů státu i jeho občanů. Kritickou infrastrukturu tvoří systém vzájemně propojených odvětví, jejichž narušení nebo výpadek by mohl mít závažný dopad na celou KI a tedy i bezpečnost či ekonomiku státu, anebo ochranu obyvatelstva a zabezpečení jejich základních potřeb.

Z tohoto důvodu je zpracována Komplexní strategie České republiky k řešení problematiky kritické infrastruktury, která vychází z analýzy stavu řešení problematiky KI v ČR a jíž úkolem je zabezpečení klíčových prvků KI k ochraně obyvatelstva. [24]

Obsahem Komplexní strategie ČR k řešení problematiky KI jsou základní 3 body:

- obecná východiska a mezinárodní aspekty,
- základní východiska v ČR,
- teze k řešení problematiky ochrany KI.

Komplexní strategie k řešení problematiky KI obsahuje projednané a schválené obecné záměry k ochraně prvků KI, které jsou následně rozpracovány v Národním programu ochrany kritické infrastruktury do konkrétních kroků určených příslušným nositelům úkolů. [26]

---

<sup>14</sup> Subjekty kategorie III – subjekty místní úrovně; Subjekty kategorie II – subjekty krajské úrovně; Subjekty kategorie I – subjekty národní úrovně; Subjekty zvláštní kategorie – subjekty nadnárodní úrovně.

<sup>15</sup> Nenahraditelné subjekty kategorie I; Nahraditelné subjekty kategorie I a II.

<sup>16</sup> Nahraditelné prvky – lze nahradit jiným prvkem v dostačujícím rozsahu; Nenahraditelné prvky – lze nahradit jiným prvkem, ale pouze provizorně.

<sup>17</sup> Nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury.

<sup>18</sup> Kompletní seznam odvětvových kritérií je uveden v příloze Nařízení vlády č. 432/2010.

Národní program ochrany KI se zabývá těmito úkoly:

- stanovení zásad určování prvků kritické infrastruktury (odvětvová a průřezová kritéria),
- provedení legislativních úprav ve vazbě na právní předpisy ČR v oblasti bezpečnosti (zákon o krizovém řízení a související právní předpisy) a závazné mezinárodní dokumenty, zejména EU,
- stanovení konkrétních nositelů úkolů se zřetelem na jejich stanovené působnosti,
- vypracování programů pro ochranu kritické infrastruktury pro jednotlivé oblasti a podoblasti kritické infrastruktury („resortní programy“),
- vytvoření podmínek pro financování opatření ochrany kritické infrastruktury, včetně projektů uplatňovaných v rámci programů EU,
- podpora výstupů a výsledků vědeckého rozvoje zaměřeného na ochranu prvků a systémů kritické infrastruktury,
- zajištění vzdělávání v oblasti ochrany kritické infrastruktury.

Podrobné zpracování Národního programu ochrany KI následně náleží Výboru pro civilní nouzové plánování Bezpečnostní rady státu.

### 2.3.2 Přenosová soustava

Mezi základní lidské potřeby patří voda, potraviny, teplo a světlo. Snad kromě vody a základních potravin člověku výrazně napomáhá, ať už k tepelné přípravě potravin, k vytápění či prosvětlení svých obydlí, elektrická energie. Samozřejmostí jsou v dnešní době elektrospotřebiče, které člověku pomáhají udržet potraviny čerstvé, tepelně tyto připravovat, pomáhají člověku komunikovat s ostatními lidmi, či jen zpříjemnit volný čas.

K přenosu elektrické energie od výrobce ke spotřebiteli vedle distribuční soustavy<sup>19</sup> slouží, zcela výstižně, přenosová soustava (viz. Obr. 2), která je dle energetického slovníku definována následovně: [35]

---

<sup>19</sup> Dle energetického slovníku je distribuční soustava definována následovně: „Vzájemně propojený soubor vedení a zařízení o napětí 0,4 až 110 kV (s výjimkou vybraných vedení a zařízení 110 kV, která jsou součástí PS) sloužící k zajištění distribuce elektřiny ke konečnému spotřebiteli na vymezeném území České republiky. Zahrnuje zabezpečovací, informační systémy a telekomunikační techniku. Podle Energetického zákona je zřizována a provozována ve veřejném zájmu.“

„Vzájemně propojený soubor vedení a zařízení 400 kV, 220 kV a vybraných vedení a zařízení 110 kV (uvedených v přílohách části VII Zařízení PS<sup>20</sup>) sloužící pro zajištění přenosu elektriny pro celé území České republiky a propojení s elektrizačními soustavami sousedních států.“

Provozovatelem přenosové soustavy v české republice je společnost ČEPS a.s., jejímž posláním je v první řadě provozování a rozvoj přenosové soustavy a poskytování přenosu elektrické energie uživatelům přenosové soustavy. V druhé řadě pak mezinárodní spolupráce v rámci propojených soustav. [45]

O zajištění technického a projektového řešení staveb se stará společnost ČEPS Invest, a.s., která dále provádí komplexní inženýrské činnosti přenosové soustavy České republiky. [46]



Obr. 2: Schéma rozvodné sítě ČR [49]

<sup>20</sup> Pravidla provozování přenosové soustavy, KODEX PŘENOSOVÉ SOUSTAVY, Část VII. *Zařízení PS: Základní podmínky pro užívání přenosové soustavy*. Leden 2014. Dostupné z: [http://www.ceps.cz/CZE/Data/Legislativa/Kodex/Documents/ČástVII\\_14\\_fin.pdf](http://www.ceps.cz/CZE/Data/Legislativa/Kodex/Documents/ČástVII_14_fin.pdf)

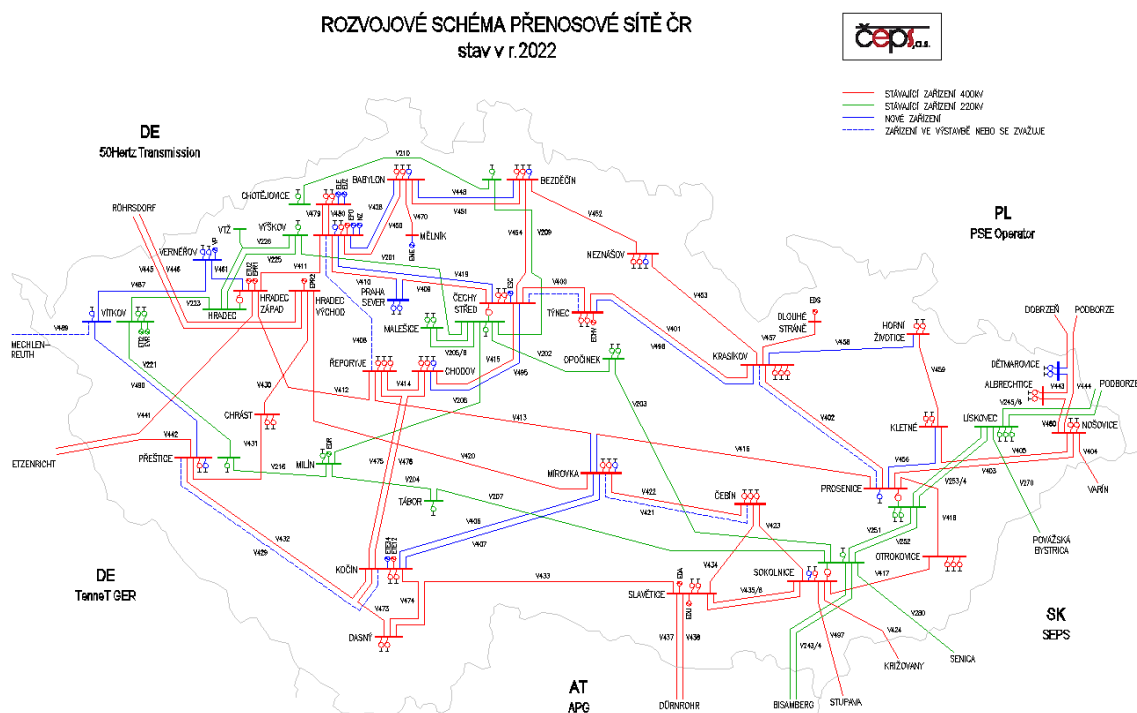


V moderní technické době je téměř vše závislé na elektrické energii. Narušení části, natož tak celé přenosové soustavy by mohlo, a pravděpodobně mělo značný vliv především na ochranu a bezpečnost osob, jejich zdraví a ochranu majetku i osobních údajů. Dopady narušení přenosové soustavy jsou shrnuty v typovém plánu pro narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu: [29]

- dopady na životy a poškození zdraví osob (personál elektráren, pracovníci likvidující následky KS, obyvatelstvo v přímém ohrožení vzniklou KS nebo v důsledku sekundárních KS, pacienti nemocnic a uživatelé sociálních služeb),
- zničení nebo poškození majetku (majetek FO a PO, kulturní památky, archivy...),
- poškození životního prostředí,
- mezinárodní dopady (nemožnost nebo omezení plnění mezinárodní smluvních závazků, závazků v rámci NATO, hospodářských a obchodních závazků),
- ekonomické dopady,
- sociální dopady (dopady na běžný život občanů, nárůst nezaměstnanosti, pokles životní úrovně, omezení sociálních služeb obyvatelstvu),
- dopady na zachování nezbytného rozsahu základních funkcí státu při KS a tzv. kritické infrastruktury,
- jiné dopady (narušení veřejného pořádku a bezpečnosti).

Zcela po právu je přenosová soustava zařazena do prvků kritické infrastruktury, které je potřeba chránit.

Z hlediska bezpečnosti proti přetížení a s cílem zajistit přiměřenou kapacitu přenosové soustavy, aby odpovídala požadavkům nezbytným pro zajištění bezpečnosti dodávek elektřiny, byl společností ČEPS a.s. vypracován Plán rozvoje přenosové soustavy České republiky 2013 – 2022, dle kterého by se měla stávající přenosová soustava rozšířit o další přenosová zařízení. [27]



Obr. 3: Schéma přenosové soustavy ČR po provedení investičních akcí dle strategického investičního plánu 2012.02 [27]

## 2.4 Krizové a havarijní plánování

Krizovým plánováním se rozumí činnosti uskutečňované orgány KŘ a jimi určenými státními nebo veřejnými institucemi, vybranými právníckými a podnikajícími fyzickými osobami k realizaci cílů a úkolů při zajišťování bezpečnosti státu a jeho obyvatelstva za KS.

Podkladem pro rozhodovací, řídicí a koordinační činnosti je plánovací, informační a metodický dokument, tzv. krizový plán (KP), jenž představuje soubor dokumentů obsahující popis, analýzu hrozeb a souhrn krizových opatření a postupů. Krizový plán kraje zpracovává kraj, a to k zajištění připravenosti na řešení krizových situací v dané působnosti dle krizového zákona. [39], [40]

KP kraje se skládá ze základní (popisná) části, operativní části, obsahující, mimo jiné, přehled plánů využitelných při řešení KS (např.: povodňový plán, *havarijní plány*, pandemický plán) a pomocné části (zásady manipulace s KP a geografické podklady).

Havarijním plánováním se rozumí soubor postupů k určení rizik, jejich zdrojů ohrožujících území kraje a následné stanovení postupů a odpovědností při koordinaci ZaLP<sup>21</sup> a opatření k ochraně obyvatelstva s cílem teoretické přípravy a poskytnutí metodiky k zajištění připravenosti daného území na řešení MU.

Ke zmírnění či odstranění následků MU, příp. havárie pak slouží činnosti a opatření popsané v havarijním plánu (HP), který se skládá z A. informační části, B. operativní části a C. plánů konkrétních činností. Havarijní plán může být: [36]

Havarijní plán kraje je dokument, který zpracovává HZS kraje pro MU, které vyžadují vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu dle poplachového plánu.

Pro zpracování HP kraje je nutné zabezpečit:

- analýzu vzniku MU a z toho vyplývajících ohrožení území kraje,
- podklady poskytnuté PO a PFO,
- podklady poskytnuté dotčenými:
  - správními a obecními úřady,
  - jednotlivými složkami a ve spolupráci s nimi.

HP kraje je vyhotoven ve dvou vydáních, kde jedno je součástí krizového plánu kraje (pro účely BR a KŠ kraje) a druhé je uloženo na OPISu kraje. [37], [20]

Vnější havarijní plán je dokument, který zpracovává HZS kraje pro území zóny havarijního plánování v okolí:

- a) objektů a zařízení s možností vzniku závažné havárie způsobené NCHL a přípravky podle zvláštního právního předpisu, kteří jsou zařazeni do skupiny „B“, dle zákona o prevenci závažných havárií<sup>22</sup>,

---

<sup>21</sup> Dle terminologického slovníku KŘ lze záchranné práce definovat např. takto: „Činnosti k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin.“; Likvidační práce následovně: „Činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí, přičemž následky se rozumí účinky (dopady) a rizika působící na osoby, zvířata, věci a životní prostředí.“

<sup>22</sup> § 17 zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)

- b) jaderného zařízení nebo pracoviště IV. kategorie (kde se nachází zdroj ionizujícího záření) dle atomového zákona<sup>23</sup>.

Vnější HP se prověřuje cvičením minimálně 1x za 3 roky a je vyhotoven ve dvou vydáních, kde jedno je součástí krizového plánu kraje (pro účely BR a KŠ kraje) a druhé je uloženo na OPISu kraje. [37], [20]

Vnitřní havarijný plán je dokument zpracováván provozovateli pro:

- a) objekty a zařízení s možností vzniku závažné havárie, které jsou zařazeny do skupiny „B“, dle zákona o prevenci závažných havárií a jejichž povinnosti je vypracovat bezpečnostní zprávu. (Zvláštní právní předpis stanoví zásady pro vypracování tak, aby bylo možné přijímat opatření v případě vzniku závažné havárie),
- b) prostory jaderného zařízení nebo pracoviště IV. kategorie, kde se vykonávají radiační činnosti.

Vnitřní HP se prověřuje cvičením, a to minimálně 1x za 3 roky a v případě, že dojde ke změně vnitřního HP, je nutné provést jeho aktualizaci do 1 měsíce po změně. [36]

## 2.5 Plány konkrétních činností

Při nastalé MU nebo KS je základní povinností zajistit ochranu obyvatelstva, tzn. varovat postižené obyvatelstvo, zajistit jeho bezpečnost, případnou evakuaci a nouzové zdroje potravin a pitné vody (plány nouzového přežití obyvatelstva).

V případě blackoutu, na který je tato práce zaměřena, by se kromě plánu varování obyvatelstva a plánu nouzového přežití obyvatelstva využilo také plánu veřejného pořádku a bezpečnosti či plán evakuace osob.

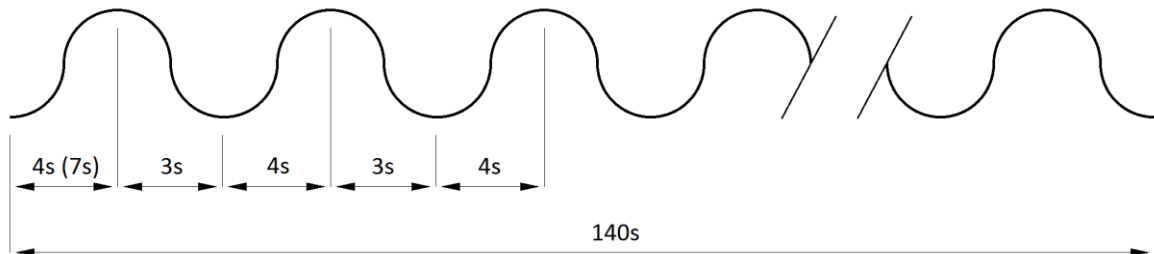
### 2.5.1 Plán varování obyvatelstva<sup>24</sup>

Na území ČR se pro varování obyvatelstva využívá akustického signálu „Všeobecná výstraha“. Jedná se o kolísavý tón v délce 140 sekund (obr. 4), který může být vyhlášen až

<sup>23</sup> § 2 písm. n) zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů.

<sup>24</sup> Legislativa vztahná k plánu varování obyvatelstva je uvedena v příloze (Příloha P II)

3x za sebou. V případě elektronických sirén a místních informačních systémů (MIS) se po dobu 4s generuje akustický signál až po kmitočet 400Hz a následně po dobu 3s signál klesá po kmitočet 180Hz. U rotačních sirén je motor zapínán po dobu 4s a vypínán po dobu 3s. Pouze u prvního sepnutí motoru (rozběh rotační sirény) je potřebná doba 7s.



Obr. 4: Akustický signál "Všeobecná výstraha" (vlastní)

Za zajištění varování obyvatelstva je odpovědný starosta obce, nebo obce s rozšířenou působností, příp. zaměstnavatel. Tzn., nedojde-li k vyhlášení poplachu prostřednictvím OPISu, je povinen starosta obce/ORP varovat občany.

Po zaznění varovného signálů je nutné občany informovat o vzniklé MU (zdroji, povaze a rozsahu nebezpečí) a dalších podrobnostech k řešení situace (nutná opatření k ochraně životů, zdraví a majetku). Tísňové informování obyvatelstva probíhá verbální/tištěnou formou prostřednictvím: [57], [8]

- elektronických sirén a MIS,
- obecního rozhlasu,
- pracovníků KŘ, příp. obce, vybavených přenosnými ampliony,
- amplionů ve vozidlech PČR a HZS,
- radiových přijímačů,
- televize,
- novin a letáků.

### 2.5.2 Plán evakuace obyvatelstva<sup>25</sup>

Plán evakuace obyvatelstva by bylo možné využít v případě, došlo-li k narušení elektrické energie vlivem přírodní pohromy, např. povodní.

Orgány pro řízení evakuace: [21]

- Pracovní skupina krizového štábu (zajišťuje zejména: Řízení průběhu evakuace a nouzového zásobování pro obyvatelstvo; Koordinaci přepravy do evakuačních či přijímacích středisek; Koordinaci činnosti evakuačních středisek a přijímacích středisek; Dokumentování průběhu celé evakuace...).
- Evakuační středisko (zajišťuje zejména: Řízení přepravy do evakuačního střediska; Vedení evidence a příjmu evakuovaných osob a poskytování pomoci při slučování rodin; Nocleh a ubytování pro evakuované, kteří se zdrží déle než 12 hodin; Udržování veřejného pořádku...).
- Přijímací středisko (zajišťuje zejména: Příjem evakuovaných osob; Přerozdělení evakuovaných do cílových míst nouzového ubytování; Zdravotnickou pomoc; Podávání základních informací evakuovaným).

Pro účinnou evakuaci obyvatelstva a jejich nouzové zásobování je třeba stanovit postup evakuace a zásobování: [1]

- 1) posouzení vzniku KS (identifikace místa zasaženého KS),
- 2) rozhodnutí o nutnosti evakuace obyvatelstva ohroženého KS,
- 3) vytvoření místa ubytování pro evakuované,
- 4) stanovení nezbytného množství pro zásobování evakuovaných,
- 5) posouzení možného způsobu nouzového zásobování,
- 6) určení počtu dopravních prostředků pro zásobování,
- 7) řešení problémů s nedostatkem dopravních prostředků pro nouzové zásobování,
- 8) řešení problémů s nedostatkem nezbytných základních potřeb pro nouzové zásobování.

---

<sup>25</sup> Legislativa vztahná k plánu evakuace obyvatelstva je uvedena v příloze (Příloha P II)

### 2.5.3 Plán nouzového přežití obyvatelstva<sup>26</sup>

Plán nouzového přežití obyvatelstva se skládá z textové části, obsahující seznam vybraných objektů na daném území (objekty nouzového ubytování, sklady potravin, nouzové zdroje pitné vody, zdroje energií, sklady hmotných rezerv...), seznam a množství disponibilního sortimentu uloženého v rámci mobilizačních rezerv (vybavení evakuačních center, hygienické potřeby, dopravní prostředky, materiální zabezpečení zdravotnické pomoci...) a seznam vybraných služeb (doprava vody, zdravotnické služby, pohřebnické služby, poštovní služby, dělení potravin...) a z grafické části (mapy s vyznačenými vybranými objekty).

Po vzniku MU nebo KS se na záchraně občanů podílí hlavně obce, a to místními opatřeními a dále pak **sami občané vlastním předzásobením**. Samotná opatření k zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva jsou pak zahajována 1 – 2 dny po vzniku MU nebo KS. Jejich zabezpečování je uskutečňováno nepřetržitě po dobu nutnou plnit mimořádná opatření k zachování zdraví, života a životních potřeb občanů postižených MU nebo KS. [8]

System opatření k zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva tvoří:

- a) Nouzové ubytování.
- b) Nouzové zásobování pitnou vodou.
- c) Nouzové zdroje pitné vody.
- d) Nouzové zásobování základními potravinami.
- e) Nouzové základní služby obyvatelstvu.
- f) Nouzové dodávky energií.
- g) Organizování humanitární pomoci.
- h) Řízení a koordinace, informační systém.

Pro případ narušení dodávek el. energie velkého rozsahu by se např. využila následující nouzová opatření k ochraně obyvatelstva:

---

<sup>26</sup> Legislativa vztahná k plánu nouzového přežití obyvatelstva je uvedena v příloze (Příloha P II)

### Nouzové ubytování

V prvé řadě by mělo být nouzové ubytování zabezpečeno svépomocí, tzn. využití ubytování u známých, sousedů nebo v rekreačních zařízeních, které nebyly zasaženy KS.

Ubytování zabezpečeno orgány KŘ ORP bývá zajištěno prostřednictvím vlastních objektů, příp. na základě smluvních dohod s okolními obcemi, které umožňují ubytování většího počtu osob (školy, tělocvičny, kulturní domy) a mohou obsahovat i vývařovny pro zabezpečení stravy a pitné vody postiženému obyvatelstvu.

Další možností ubytování je vybudování stanových městeček, kde je ovšem nutno počítat se sníženým pohodlím.

V poslední řadě může být ubytování zabezpečeno na základě dohody HZS kraje a ubytovacích zařízení (hotely, ubytovny).

### Nouzové zásobování pitnou vodou

Zřejmě nejzákladnější a nejpotřebnější surovinou pro lidskou existenci je voda, přesněji pitná voda. O to důležitější je její dodávka při a po vzniku MU nebo KS. Těmito dodávkami pitné vody se zabývá nouzové zásobování pitnou vodou (NZV), jež je zajišťováno Službou nouzového zásobování pitnou vodou.

Orgány krizového řízení zahajují nouzové zásobování vodou pro postižené obyvatelstvo **do pěti hodin po vyhlášení krizového stavu**, a to až **do obnovení funkce zásobování pitnou vodou** za běžného stavu.

Pro každou MU nebo KS je třeba vypracovat návrh konkrétních technických řešení, který je následně zapracován do plánů krizové připravenosti dané oblasti. Tyto vypracovává provozovatel každého vodovodu či vodního systému, a to včetně oblastí bez vodovodů ve vzájemné spolupráci s orgány Služby nouzového zásobování vodou a dle požadavků od příslušného správního úřadu. [4]

Při tomto návrhu konkrétních činností je nutno zohlednit:

- stávající systém zásobování vodou (hromadné nebo individuální zásobování),
- disponibilní vodní zdroje,
- strukturu osídlení (sídlištní aglomerace nebo rozptýlená zástavba),



- prioritní skupiny zásobovaného obyvatelstva (ústavy sociální péče, nemocnice, potravinářský průmysl, záchranné složky, armáda...)

Při narušení systému zásobování obyvatel pitnou vodou lze využívat:

- nenarušené vodovodní systémy s možností jejich provizorního propojení,
- dodávky balené pitné vody (včetně využití supermarketů a obchodů),
- dovážení pitné vody cisternami.

### Nouzové zásobování základními potravinami

Ačkoli vědci uvádějí, že lidské tělo dokáže bez jídla vydržet až 60 dní, tak při MU nebo KS je nutné, vzhledem k věku, zdravotnímu, fyzickému a psychickému stavu postižených občanů, zajistit nouzovou dodávku základních potravin.

Samozřejmostí při MU nebo KS je určitá redukce základních potravin. Tímto se myslí hlavně množství a složení stravy. Co je však důležité a nemělo by se podcenit je příprava speciálních pokrmů, zejména pro diabetiky, celiaky a další dietní strava. Nezbytné potřeby jednoho občana na 10 dnů jsou uvedeny v následující tabulce. [8], [4]

Tab. 3: Nezbytné potřeby pro přežití jednoho obyvatele na 10 dnů [4]

Potravina	Měřená jednotka	Dávka na osobu
Maso včetně konzerv	kg	0,866
Mléko a mléčné výrobky včetně sušeného mléka	l	2,333
Tuky, včetně másla, sádla a olejů	kg	0,583
Chléb	kg	2,416
Přílohy: brambory, rýže, těstoviny, luštěniny, kroupy	kg	3,166
Mouka	kg	1,916
Cukr	kg	0,5
Vejsce	ks	2
Pitná voda	l	50

Pro nouzové zásobování potravinami bývá využíváno: [8]

- stálých stravovacích zařízení – funkční části distribuční sítě nebo smluvně zabezpečených subjektů (např. restaurace, hotely, kuchyně, bufety, menzy),
- mobilní stravovací zařízení (např. pojízdné kuchyně),
- stravovací zařízení evakuačních center (např. školní jídelny).

### Nouzové základní služby obyvatelstvu

Při vzniku KS je také nutné zabezpečit obyvatelstvu jeho základní denní potřeby a služby, např. informování a poštovní služba, zajištění zdravotnických služeb včetně zásobování léčivy, veterinární služba, pohřebnictví.

### Nouzové dodávky energií

Vedle základních potravin a pitné vody je také důležité při MU nebo KS zabezpečit dodávku energie potřebné k vytápění prostor s evakuovanými obyvateli, přípravě teplé stravy a nápojů, dodržování základních hygienických pravidel, uskutečňování likvidačních a obnovovacích prací, přepravě osob, materiálu, léků a mnoho dalších. Jedná se zejména o dodávku **elektrické energie, plynu a tepla**. Neméně důležité je pak dodávka pohonných hmot včetně zabezpečení náhradních zdrojů energií.

V těchto případech se energetika řídí vyhláškami MPO o stavech nouze:

- v elektroenergetice: vyhláška č. 80/2010 Sb., o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu,
- v plynárenství: vyhláška č. 344/2012 Sb., o stavu nouze v plynárenství a o způsobu zajištění bezpečnostního standardu dodávky plynu,
- v teplárenství: vyhláška č. 225/2001 Sb., kterou se stanoví postup při vzniku a odstraňování stavu nouze v teplárenství.

K vyhlášení a odvolání stavu nouze v elektroenergetice dochází zpravidla v časovém předstihu, jen výjimečně, při rychlém rozpadu elektrizační soustavy, může být stav nouze vyhlášen dodatečně. Hrozí-li riziko vzniku stavu nouze, může být, v rámci předcházení stavu nouze, vyhlášen výstražný stupeň, jenž je součástí regulačního plánu. Omezení spotřeby elektřiny a změna dodávky elektřiny při stavu nouze i při jejich předcházení jsou prováděny: [19]

- a) automaticky podle frekvenčního plánu,
- b) podle vypínacího plánu,
- c) podle regulačního plánu,
- d) operativním vypnutím částí zařízení v rozsahu nezbytném pro vyrovnaní výkonové bilance dotčené části elektrizační soustavy,

- e) použitím volných výrobních kapacit,
- f) omezením dodávaného výkonu.

Dojde-li k vyhlášení stavu nouze, postupují provozovatel přenosové soustavy, provozovatel distribuční soustavy a výrobce elektřiny podle svého havarijního plánu. [19]

Nejdůležitější je zajištění energií pro důležité provozy a objekty potřebné k zabezpečení činnosti postiženého území, k čemuž se využívá: [4]

- nouzové propojení energetických sítí (např. i napojení na subdodavatele energií, jako jsou teplárny či jiné závody vyrábějící el. energii, teplo, páru),
- pojízdné a přenosné zdroje energií (elektrocentrály),
- zabezpečení dodávek především tuhých paliv.

#### 2.5.4 Plán veřejného pořádku a bezpečnosti

Ochrana člověka je právně zakotvena už v Listině základních práv a svobod<sup>27</sup>, kde je uvedeno, že každý člověk má právo na život a ochranu života již před narozením, přičemž jakékoliv zbavení života je trestné. Právo na ochranu života, zdraví a majetku pak dále vychází z Ústavního zákona o bezpečnosti České republiky<sup>28</sup>.

Základní úlohy na úseku bezpečnosti a veřejného pořádku plní Policie České republiky, která dle zákona o Polici ČR<sup>29</sup>, ze dne 17. července 2008, provádí ochranu osob a jejich majetku, ochranu veřejného pořádku a předchází trestné činnosti.<sup>30</sup>

Plán veřejného pořádku a bezpečnosti (VPaB) se realizuje jednak při událostech, které jsou plánované<sup>31</sup>, a pro tyto události je operační plán vždy zpracován předem. A dále je pak plán VPaB realizován při MU<sup>32</sup>, pro které „zpravidla“ nebývá zpracován předem.

<sup>27</sup> Čl. 6 usnesení předsednictva České národní rady č. 2/1993 Sb., o vyhlášení LISTINY ZÁKLADNÍCH PRÁV A SVOBOD jako součásti ústavního pořádku České republiky.

<sup>28</sup> Čl. 1 ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky.

<sup>29</sup> Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky.

<sup>30</sup> Další legislativa vztahná k plánu veřejného pořádku a bezpečnosti je uvedena v příloze (Příloha P II)

<sup>31</sup> Kulturní a sportovní akce; povolené veřejné shromáždění na veřejných prostranstvích.

<sup>32</sup> Nepovolené veřejné shromáždění na veřejných prostranstvích; rasové a etnické konflikty; útoky na objekty státních, hospodářských, zastupitelských úřadů a Policie ČR; terorismu včetně prověřených poznatků k přípravě a pokusům; požáry velkého rozsahu; technologické a provozní havárie; živelní pohromy a destrukce vodních děl; epidemie a nákazy velkého rozsahu; letecké nehody a rozsáhlé hromadné dopravní nehody na dálnici.

Plán VPaB je dokumentem PČŘ, ve kterém jsou uvedeny způsoby zabezpečení veřejného pořádku a bezpečnosti (charakteristika kategorií možných rizik ohrožení VPaB, úkoly a postup PČŘ při vzniku MU, obsah operačního plánu VPaB, síly a prostředky PČŘ a krajského ředitelství policie (KŘP), plán spojení KŘP se složkami IZS a pracovišti KŘ), rozdělení odpovědnosti za provedení opatření na ochranu VPaB a zpracování operačního plánu VPaB, a v závěrečné části je pak uveden seznam souvisejících právních norem a seznam uzavřených dohod, např. mezi KŘP a ZZS o postupu v případě výjezdů k osobám pod vlivem návykových látek s podezřením na ohrožená zdraví. [28]

I přes kvalitní právní ochranu občanů by tato nebyla dostatečně zajištěna bez těch nejdůležitějších prvků v celém bezpečnostním systému ČR, jimiž jsou složky IZS. Základnímu popisu složek IZS se věnuje následující kapitola.

### 3 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Integrovaný záchranný systém (IZS) bývá často mylně chápán, jako organizace v podobě instituce, která je složena ze tří prvků, a to Hasičského záchranného sboru České republiky (HZS ČR), Policie České republiky (PČR) a Zdravotnické záchranné služby (ZZS). V zákoně o IZS<sup>33</sup>, ze dne 28. června 2000, je Integrovaný záchranný systém přesně definován, jako: [22]

*„Koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací“.*<sup>34</sup>

IZS lze tedy považovat za přesně definovaná pravidla pro spolupráci mezi základními, případně ostatními, složkami IZS. Principem IZS je tedy **integrace** (zapojení, začlenění) do záchranných a likvidačních prací (ZaLP) při ochraně obyvatelstva (OO) každého, kdo:

- je povinen provádět ZaLP<sup>35</sup>,
- může pomoci při provádění ZaLP na vyžádání<sup>36</sup>,
- chce pomoci při provádění ZaLP dobrovolně.

#### 3.1 Složky IZS

##### 3.1.1 Základní složky IZS

Základní složky IZS se udržují v neustálé pohotovosti, aby v případě vzniku mimořádné události byly schopny včas a adekvátně na tuto reagovat, tzn. vyhodnotit a učinit neodkladný zásah v místě vzniku MU.

---

<sup>33</sup> Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

<sup>34</sup> § 2 písm. a) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

<sup>35</sup> Povinnost vyplývající ze zákona o IZS pro základní složky IZS.

<sup>36</sup> Plánovaná pomoc na vyžádání na základě písemné dohody o způsobu poskytnutí pomoci ostatními složkami IZS. Tuto pomoc jsou povinni poskytnout a) ministerstva, územní správní úřady, orgány krajů a obcí v mezích své působnosti, b) právnické a fyzické osoby, které jsou vlastníkem nebo uživatelem stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany, c) poskytovatelé akutní lůžkové péče, kteří mají zřízen urgentní příjem, d) ostatní složky integrovaného záchranného systému uvedené v § 4 odst. 2 zákona o IZS, e) vojenské záchranné útvary, f) ostatní osoby, které se k tomu smluvně

Základní složky integrovaného záchranného systému jsou:

- Hasičský záchranný sbor České republiky,
- jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany<sup>37</sup>,
- Policie České republiky a
- poskytovatelé zdravotnické záchranné služby.

Koordinací záchranných a likvidačních prací a součinnosti složek IZS na místě zásahu je pověřen velitel zásahu, kterým zpravidla bývá velitel jednotky požární ochrany, příp. člen HZS s právem přednosti velení. Ve výjimečných případech smí být velitelem zásahu vedoucí zasahujících sil složky IZS, která v místě nasazení složek IZS provádí převažující činnost. Např. Policie ČR při vyhledávání osob.

### **Hasičský záchranný sbor České republiky**

HZS ČR je organizační složka státu, jejímž základním posláním je ochrana životů a majetků obyvatel před požáry a poskytování pomoci při MU. HZS je taky hlavním koordinátorem složek IZS.

Hlavním zákonem<sup>38</sup>, který stanovuje organizaci, řízení a úkoly HZS ČR, práva a povinnosti příslušníků HZS ČR je **zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR a o změně některých zákonů**.

Organizační struktura HZS ČR je následující:

- Generální ředitelství HZS ČR, jež je součástí Ministerstva vnitra, zahrnující: Školní a výcvikové zařízení HZS ČR; Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč; Technický ústav požární ochrany Praha; Skladovací a opravárenské zařízení HZS ČR (Opravárenský závod Olomouc a Základna logistiky Olomouc),

---

zavázaly. Tuto pomoc je kompetentní požadovat velitel zásahu, starosta obce nebo *obce s rozšířenou působností (ORP)* a hejtman kraje.

<sup>37</sup> Plošné pokrytí kraje jednotkami požární ochrany je řešeno § 65 odst. 6 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a přílohou tohoto zákona.

- 14 HZS krajů, zahrnující: Krajské ředitelství HZS (krajské operační a informační středisko a vzdělávací, technická a účelová zařízení); Jednotky HZS kraje; Územní odbory HZS kraje (Územní operační a informační střediska),
- Střední odborná škola a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku,
- Záchraný útvar HZS ČR.

Následující tabulka uvádí počty požárních a technických zásahů uskutečněných za rok 2014 v jednotlivých krajích.

Tab. 4: Počet událostí v krajích dle typů událostí<sup>39</sup> [10]

Kraj ČR	Typ události		Počet zásahů
	Požár	Technický zásah	Celkem
Hl. město Praha	2110	9003	<b>11113</b>
Středočeský	2432	11983	<b>14415</b>
Jihočeský	993	6671	<b>7664</b>
Plzeňský	943	6207	<b>7150</b>
Karlovarský	655	3851	<b>4506</b>
Ústecký	2042	8294	<b>10336</b>
Liberecký	834	4329	<b>5163</b>
Královohradecký	782	5094	<b>5876</b>
Pardubický	630	5142	<b>5772</b>
Vysočina	609	8205	<b>8814</b>
Jihomoravský	1700	9682	<b>11382</b>
Olomoucký	964	5995	<b>6959</b>
Zlínský	640	4156	<b>4796</b>
Moravskoslezský	2041	12688	<b>14729</b>
<b>Celkem</b>	<b>17375</b>	<b>101300</b>	<b>118675</b>

### Policie České republiky

Policie ČR je jednotný ozbrojený sbor státu, který slouží veřejnosti. Základními úkoly policie je ochrana veřejného pořádku, bezpečnosti osob a jejich majetku a dále pak předcházení trestné činnosti.

Hlavním zákonem<sup>40</sup>, který stanovuje organizaci, řízení a úkoly Policie ČR, práva a povinnosti příslušníků Policie ČR je **zákon č. 273/2008 Sb., o Policii ČR**.

<sup>38</sup> Další legislativa vztahná k HZS ČR je uvedena v příloze (Příloha P II)

<sup>39</sup> Některé další statistické údaje zásahů HZS Olomouckého kraje lze nalézt v příloze (Příloha P III).

<sup>40</sup> Další legislativa vztahná k PČR je uvedena v příloze (Příloha P II)

Organizační struktura Policie ČR je následující:

- Policejní prezidium,
- útvary s celostátní působností (Kriminalistický ústav Praha; Letecká služba; Národní protidrogová centrála SKPV; Pyrotechnická služba; Ředitelství služby cizinecké policie; Úřad dokumentace a vyšetřování zločinů komunismu SKPV; Útvar odhalování korupce a finanční kriminality SKPV; Útvar pro odhalování organizovaného zločinu SKPV; Útvar pro ochranu prezidenta ČR; Útvar pro ochranu ústavních činitelů; Útvar rychlého nasazení; Útvar speciálních činností SKPV; Útvar zvláštních činností SKPV),
- 14 krajských ředitelství policie.

Tab. 5: Přehled nápadu trestné činnosti za rok 2014 ve srovnání s rokem 2013 dle sledovaných kritérií na území okresu Přerov<sup>41</sup> [16]

Kriminalita	Nápad/objasněno 2013	Nápad/objasněno 2014	Objasňenost 2013 [%]	Objasňenost 2014 [%]	Rozdíl [%]
<b>Obecná</b>	1942/808	1729/864	41,61	49,97	<b>8,36</b>
<b>Majetková</b>	1431/409	1228/478	28,58	38,93	<b>10,35</b>
<b>Násilná</b>	288/227	261/205	78,82	78,54	<b>- 0,28</b>
<b>Mravnostní</b>	17/13	20/12	76,47	60,00	<b>- 16,47</b>
<b>Krádeže vloupání</b>	597/127	372/101	21,27	27,15	<b>5,88</b>
<b>Krádeže prosté</b>	647/213	631/255	32,92	40,41	<b>7,49</b>
<b>Ostatní</b>	206/159	220/169	77,18	76,82	<b>- 0,36</b>
<b>Hospodářská</b>	248/175	302/257	70,56	85,10	<b>14,54</b>
<b>Zbývající</b>	471/426	438/396	90,45	90,41	<b>- 0,04</b>
<b>Celková</b>	<b>2661/1409</b>	<b>2469/1517</b>	<b>52,95</b>	<b>61,44</b>	<b>8,49</b>

Z tabulky lze vyčíst, že celková objasňenost TČ v roce 2014 vzrostla o 8,49% oproti roku předešlému, což svědčí o zkvalitnění práce policie ČR územního odvodu Přerov.

### Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby

Poskytovatelé ZZS jsou příspěvkové organizace zřízené krajem, které mají právo k poskytování zdravotnické záchranné služby prostřednictvím přednemocniční neodkladné péče (PNP). Hlavním účelem a předmětem činnosti je tedy poskytování zdravotnické záchranné služby, zejména poskytování PNP, přeprava pacientů neodkladné péče, zajišťování lékařské pohotovostní služby a nakládání s tělem zemřelého. [51]

<sup>41</sup> Některé další statistické údaje TČ na území okresu Přerov lze nalézt v příloze (Příloha P IV).



Hlavním zákonem<sup>42</sup>, který stanovuje organizaci, řízení a úkoly poskytovatelů ZZS, oprávnění a povinnosti členů výjezdových skupin je **zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě**.

Organizační struktura poskytovatelů ZZS se může v jednotlivých krajích lišit, pro příklad je uvedena organizační struktura ZZS Olomouckého kraje: [48]

- útvar ředitele,
- úsek PNP,
- úsek zdravotnického operačního střediska,
- provozně technický úsek,
- ekonomický úsek,
- pracoviště krizové připravenosti,
- vzdělávací a výcvikové středisko,
- právní služby.

Přehled vybraných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva Olomouckého kraje podle okresu je uveden v příloze (Příloha PV).

### 3.1.2 Ostatní složky IZS

Jedná-li se o mimořádnou událost, pro jejíž účinné zvládnutí záchranných a likvidačních prací není potřebné či dostačující množství sil a prostředků (SaP), technická podpora či materiální zabezpečení ze stran základních složek IZS, může být vyžádána osobní nebo věcná pomoc od ostatních složek IZS. [22]

Mezi ostatní složky integrovaného záchranného systému patří:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil (Armáda České republiky)
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (mimo Policie ČR),
- ostatní záchranné sbory (mimo HZS ČR),
- orgány ochrany veřejného zdraví,
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,

---

<sup>42</sup> Další legislativa vztahná k ZZS je uvedena v příloze (Příloha P II)

- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů.

V době, kdy nastane jeden z krizových stavů<sup>43</sup>, jsou do ostatních složek IZS zařazeni i poskytovatelé akutní lůžkové péče se zřízeným urgentním příjmem.

### 3.2 Dokumentace IZS

- Havarijní plány
- Dohoda o poskytnutí pomoci
- Dokumentace o společných ZaLP a statistické přehledy
- Dokumentace o společných školeních, instruktážích a cvičení složek
- Typové činnosti složek při společném zásahu
- Územně příslušný poplachový plán

Základní dokumentací IZS vztahnou k MU typu Blackout jsou HP (kapitola 2.4) a Územně příslušný poplachový plán. [20], [34]

Typové činnosti (14) jsou dokumenty obsahující postup složek IZS při ZaLP s ohledem na druh a charakter MU<sup>44</sup>. Typové činnosti vydává MV-GŘ HZS ČR.

---

<sup>43</sup> Krizové stavy, které mohou být vyhlášeny na celém území České republiky, nebo na jeho části jsou **Stav nebezpečí**, jenž je zakotven v § 3 zákona č. 240/2000 Sb., o IZS a o změně některých zákonů; **Nouzový stav** řešený v čl. 5 a 6 a **Stav ohrožení státu** řešený v čl. 7 Ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky; a **Válečný stav** definovaný čl. 43 Ústavního zákona č. 1/1993 Sb., Ústava české republiky.

<sup>44</sup> Typové činnosti složek IZS při společném zásahu: 1. Uskutečněné a ověřené použití radiologické zbraně, 2. Demonstrování úmyslu sebevraždy, 3. Oznámení o uložení nebo nálezů výbušniny nebo výbušného systému, 4. Letecká nehoda, 5. Nález předmětu s podezřením na přítomnost B-agens nebo toxinů, 6. Zásah složek IZS v podmínkách rozsáhlých policejních opatření pro udržení veřejného pořádku při technoparty, 7. Záchrana pohřešovaných osob – pátrací akce v terénu, 8. Dopravní nehoda, 9. Zásah složek IZS u mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí, 10. Při nebezpečné poruše plynulosti provozu na dálnici, 11. Chřipka ptáků, 12. Typová činnost složek IZS při poskytování psychosociální pomoci, 13. Reakce na chemický útok v metru, 14. Amok – útok aktivního střelce.

Územně příslušným poplachovým plánem jsou ústřední poplachový plán IZS, který je uložen na OPISu MV-GŘ HZS ČR nebo poplachový plán IZS kraje, který je uložen na územně příslušném OPISu HZS kraje.

Územně příslušný poplachový plán obsahuje:

- spojení na základní a ostatní složky IZS,
- přehled sil a prostředků ostatních složek IZS,
- způsob povolávání a vyrozumívání vedoucích složek IZS a dalších funkcí a orgánů.

I když jsou HZS krajů a JSDH bezpochyby nejdůležitějšími složkami IZS, bez koordinované spolupráce všech, jak základních tak i ostatních, složek IZS by zajištění ochrany obyvatelstva při MU a KS bylo velice obtížné.

## 4 BLACKOUT

### 4.1 Blackout – příčiny a dopady

Bezpečné a nepřerušované dodávky elektrické energie, cíl dnešních vyspělých států, mezi něž bezesporu patří také Česká republika. Ekonomika, hospodářství, ale též běžný život občanů jsou závislé právě na technologii a tudíž na nepřetržité dodávce elektřiny.

Zajištění bezpečné a nepřetržité dodávky energie a energetických služeb pro zajištění chráněných zájmů státu<sup>45</sup> označujeme jako Energetickou bezpečnost. [2]

Narušení dodávek elektrické energie lze dělit na dvě základní skupiny, a to:

- krátkodobý výpadek elektřiny (zpravidla na části území a řádu minut až jednotek hodin),
- narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu (velká část území, příp. celý stát po dobu desítek hodin až několik dnů, zasaženo velké množství obyvatelstva) [59]

A právě pro výpadek elektřiny velkého rozsahu se využívá termínu „**blackout**“.

Termín „blackout“ lze také definovat následovně: [56]

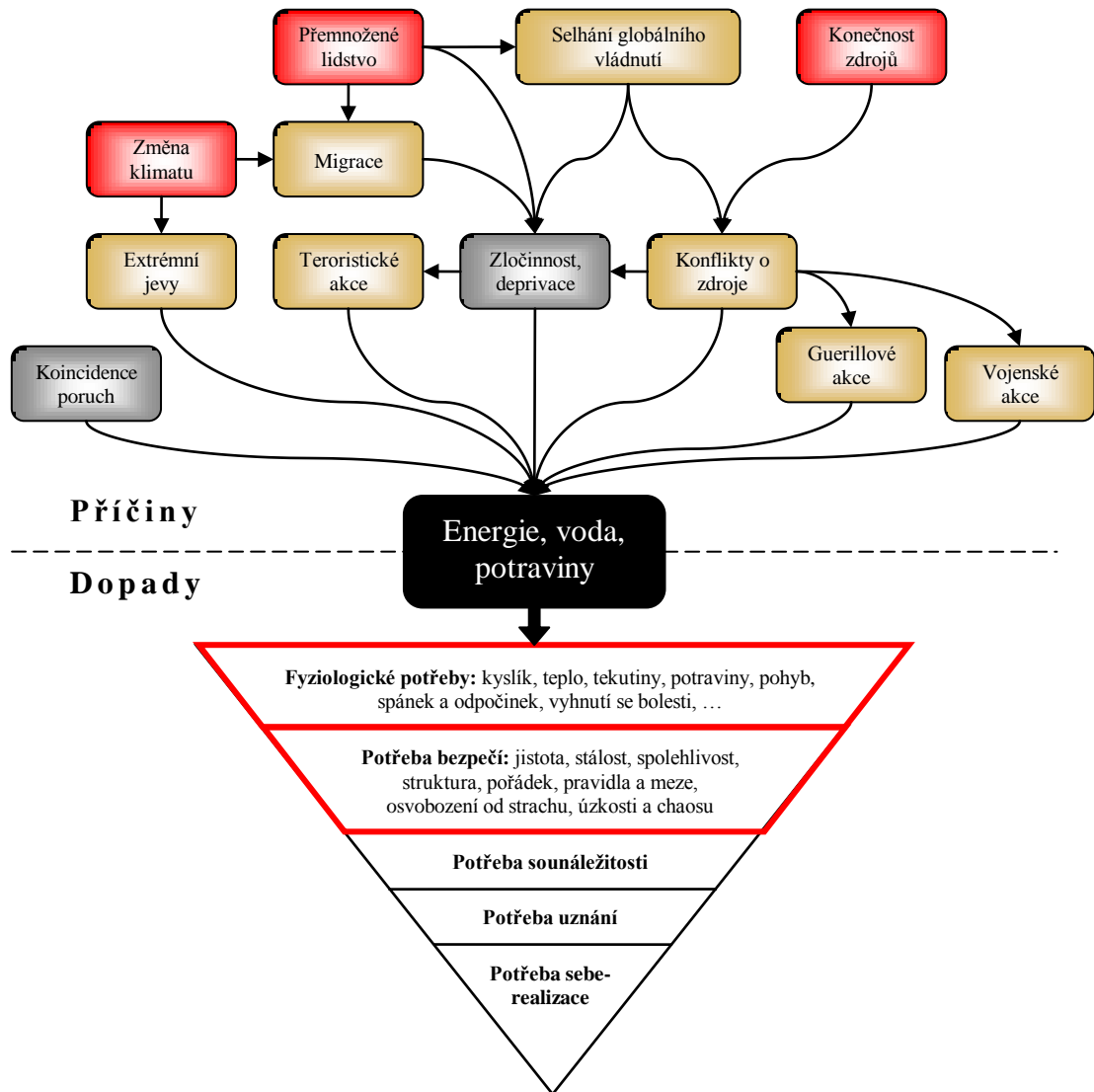
*„Plošný výpadek elektrické energie (úplná ztráta napětí) v důsledku nezvládnutelného vyrovnání nabídky s poptávkou vedoucí k rozpadu přenosové soustavy“*

K narušení dodávek elektrické energie a následnému blackoutu může dojít mnoha způsoby, ať už přímými účinky, nebo jako sekundární důsledek předcházející mimořádné události.

Na následujícím obrázku je znázorněno ohrožení občanů vlivem energetické závislosti. Největším problémem je potom závislost na elektřině, která obyvatelstvu zajišťuje základní lidské potřeby, jako teplo, světlo, přípravu pokrmů. Na obrázku jsou vyobrazeny příčiny vzniku narušení dodávek energií a jejich dopady na základní lidské potřeby dle Abrahama Maslowa.

---

<sup>45</sup> Chráněné zájmy státu (též označováno jako: předmět nouzového plánování či základní zájmy státu) jsou prioritně ochraňovány cíle státu. Obvykle: životy a zdraví lidí, majetek, životní prostředí a existence státu.



Obr. 5: Dopad KS na bezpečnost občanů [53]

Mezi největší hrozby můžeme řadit změnu klimatu, nekontrolovatelný demografický vývoj lidské populace a vyčerpateľnost důležitých zdrojů surovin, které jsou potřebné pro život na zemi. Tyto jevy mohou mít pak vliv např. na válku o zdroje, migraci či ozbrojené konflikty a v neposlední řadě na asi největší hrozbu pro bezpečnost státu a jeho obyvatel, terorismus. Opomenout nelze ani na poruchy způsobené přetížením sítě nebo kvůli špatnému technickému stavu energetické sítě. Všechny tyto příčiny, a mnohé další, mohou jakkoli (úmyslně/neúmyslně, primárně/sekundárně) způsobit narušení dodávek energií malého či velkého rozsahu na části nebo celém území státu a tím ohrozit obyvatele, jejich zdraví, životy a majetek, příp. životní prostředí.

## 4.2 Grayout – polotma?

*„Lepší vrabec v hrsti, nežli holub na střeše.“*

Takto praví staré české přísloví, a podobně si lze vyložit i článek<sup>46</sup> státní energetické koncepce České republiky (SEK ČR) schválené usnesením vlády č. 211 ze dne 10. března 2004, ve kterém se uvádí cíle státu k zabezpečení nezbytné funkčnosti energetického hospodářství takové, aby bylo možno zajistit nezbytnou dodávku energie potřebnou pro důležité prvky KI, záchranné sbory, havarijní služby, ozbrojené síly a základní potřeby obyvatelstva při KS a událostech velkého rozsahu.

Tedy, nemůžeme-li mít plnohodnotnou dodávku elektrické energie, zabezpečme alespoň to nejdůležitější pro ochranu státu a jeho obyvatel.

### 4.2.1 Projekt RESPO

Stejnou myšlenou se začala zabývat i společnost T-SOFT<sup>47</sup> ve svém projektu RESPO (RESilient POver – odolná elektřina), jejíž návrhy ze zpracovaných výsledků byly zapracovány do aktualizace SEK ČR z roku 2010.

Cílem projektu RESPO bylo zajistit snížení odběru elektřiny na bezpečnostní minimum, tzv. „*grayout*“, které by sloužilo hlavně pro zásobování domácností, tzn., aby zůstaly v provozu lednice, plynové kotle nebo televizory (informování o průběhu KS).

Pro zajištění dodávky elektřiny na bezpečnostní minimum by mohlo sloužit zavedení tzv. krizových ostrovních provozů (KOP), a to s využitím decentralizovaných zdrojů k zajištění zachování kontinuity zásobování elektrickou energií.

Na základě projektu RESPO firma T-SOFT vytvořila stejnojmenný program, analyzátor RESPO<sup>48</sup> (Obr. 6), který by měl řešit otázku omezení ohrožení měst a obcí před narušením dodávek elektrické energie velkého rozsahu. Jde o aplikaci k proaktivnímu vyhodnocení a modelování situace v případě výpadku elektřiny. (<http://www.tsoft.cz/respo>).

---

<sup>46</sup> Čl. 1.12. Řízení energetiky při krizových stavech, Státní energetická koncepce České republiky

<sup>47</sup> Více o společnosti T-SOFT se lze dočíst na internetových stránkách: <http://www.tsoft.cz>

<sup>48</sup> Více o analyzátoru RESPO se lze dočíst na internetových stránkách: <http://www.tsoft.cz/respo>



Obr. 6: Ukázka analyzátoru RESPO při simulovaném cvičení v souladu s krizovou dokumentací ORP Strakonice (<http://www.tsoft.cz/respo>)

### 4.3 Blackout v ČR

V ČR došlo ke dvěma významným blackoutům.

**Kladno, 21.6. 2012** – Podle primátora města Dana Jiráňka došlo ke vzniku KS vyhořením rozvodny na Dříně. Období vzniku KS by se dalo hodnotit jako pozitivní. K blackoutu došlo v odpoledních hodinách v letním období, tzn. mimo pracovní dobu a navíc v období prázdnin, tzn., že většina obyvatel byl v danou chvíli mimo město Kladno a zasaženo tak bylo pouze 59% obyvatel (cca 60 tis.). Kladně byla hodnocena zejména nemocnice v Kladně, která přešla na nouzový režim bez problémů a personál nemocnice si počínal profesionálně, ukázněně. A dále byl také kladně hodnocen obchodní řetězec BAUMAX, kdy vedoucí obchodu jednal duchapřítomně, pro chod objektu využil jednu z prodejních elektrocentrál a zajistil PHM pro její provoz. Na základě této zkušenosti pak vymezil jednu elektrocentrálu pro podobné případy. [56]

**Praha, 18.6. 2013** – v neděli v podvečer (22.30) došlo, pravděpodobně, vinou technické závady průchodky transformátoru k výbuchu trafostanice Chodov a následnému zahoření skladovaného transformátorového oleje (cca 60 tun). Následným výpadkem el. energie byla

zasažena velká část Jižního Města (Praha 2, Praha 4 a Praha 10), kde z důvodu havárie netekla voda. Dodávky energií se podařilo obnovit zhruba po 90 minutách, kdy zasažené oblasti byly přepojeny na jiné rozvodny pomocí náhradních cest (zdvojení či ztrojení). Nevýhodou v období vzniku havárie byly vysoké teploty, které ve spojení s přepojením na jiné rozvodny způsobily ve špičce velmi vysoký odběr el. energie, srovnatelný se zimním období. [56], [30]

V České republice zatím proběhly pouze dvě cvičení s tématem „Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu“ zaměřené na větší území státu, a to cvičení v Praze, které proběhlo 26.2.2014 a cvičení na území Jihomoravského kraje, které se uskutečnilo 26.3.2015.

#### 4.3.1 Cvičení BLACKOUT 2014 – Praha 26.2.2014

Dne 26.2. 2014 došlo v hl. městě Praze ke cvičení na téma „blackout“, které bylo pojmenováno „Blackout 2014“. Ačkoli cvičení proběhlo pouze v tento den, od 8.00 do 18.00 hodin, mělo simulovat výpadek dodávek elektrické energie v rozsahu 3 dní, tj. od 25.2. do 27.2. 2014.

Cvičení bylo provedeno formou vnitrostátního štábního cvičení, což znamená, že nedošlo k omezení dodávek elektrické energie, provozu ani běžného života občanů hl. města Prahy. Cvičení se zúčastnily orgány KŘ, bezpečnostní poradci, složky IZS, Státní úřad pro jadernou bezpečnost (SÚJB) a vybrané organizace.

Cílem cvičení bylo zejména:

- ověřit reakci a akceschopnost orgánů KŘ hl. města Prahy a složek IZS,
- ověřit reakci a akceschopnost vybraných subjektů kritické a další důležité infrastruktury města,
- ověřit soběstačnost města z hlediska zásobování a zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva (elektrická energie, teplo, pitná voda, potraviny apod.),
- ověřit funkčnost vyznění mezi složkami IZS,
- procvičit svolání a činnost KŠ hl. města Prahy,
- motivovat občany k vlastní připravenosti.



V průběhu cvičení byly vyhlášeny: Stav nebezpečí, Stav nouze v energetice a Stav nouze v teplárenství. [56]

Pro potřeby cvičení byly vytvořeny internetové stránky (<http://blackout-praha.cz/>) od společnosti T-SOFT, kde byly občané informováni o aktuálním stavu v průběhu cvičení. Nalézt zde lze také patřičnou dokumentaci, fotogalerii ze cvičení, či doporučení pro občany, jak se chovat při blackoutu.

Od společnosti T-SOFT byly také využity aplikace:

- PRACTIS – vytváření scénáře cvičení, realizaci cvičení a jejich vyhodnocení,
- SITUNET – např. promítání aktuální situace, přehled čerpacích stanic pro IZS a pro veřejnost, přehled zdravotnických zařízení, stav zásobování pitnou vodou, přehled subjektů s náhradními zdroji...,
- DAWIS – zrychlení zpracování písemné i elektronické pošty, sdílení elektronických dokumentů místo papírových písemností...

Závěry vyplývající ze cvičení jsou následující:

- neexistence závazných požadavků na zdroje elektrické energie, jako je tomu například v Rakousku, kde je jako optimální záloha stanovená na 72 hodin bez nutnosti doplňování PHM,
- nedostatky v zásobování občanů pitnou vodou,
- absence seznamu osob závislých na lékařských přístrojích v domácím léčení.

Celkový počet návrhů na zlepšení současného stavu byl stanoven na 32 doporučení, které budou uloženy jednotlivým zástupcům MHMP a složkám IZS a 6 návrhů na zlepšení, které budou předloženy BRS. [52]

#### **4.3.2 Cvičení BLACKOUT JMK 2015 – Jihomoravský kraj 26.3.2015**

Dne 26.3. 2015 se na území Jihomoravského kraje (JMK) uskutečnilo cvičení na téma „blackout“, které bylo pojmenováno „Blackout JMK 2015“.

Cvičení bylo provedeno formou vnitrostátního štábního cvičení, což znamená, že nedošlo k omezení dodávek elektrické energie, provozu ani běžného života obyvatel

Jihomoravského kraje. Jediná místa v Brně, která pocítila probíhající cvičení, byly 3 křižovatky, kde řízení dopravy převzali dopravní policisté namísto semaforů. Cvičení se zúčastnily orgány KŘ, složky IZS JMK, dodavatelé elektrické energie, dopravci, zdravotnická zařízení a dodavatelé vody.

Cílem cvičení bylo zejména odhalení slabých míst, prověření krizových plánů a ověření součinnosti jednotlivých složek IZS a dalších subjektů při vzniku krizové situace. [31]

Závěry vyplívající ze cvičení jsou následující:

- nedostatečné předávání informací na všech stupních i mezi jednotlivými složkami,
- vysoká účast dobrovolných hasičů (cca 5 tis. hasičů za 90 minut),
- systém ostrovního zásobování elektřinou (prioritní zásobování elektřinou nemocnic, vybraných benzinových stanic,...).

V rámci cvičení „Blackout JMK 2015“ vznikl i informační leták pro obyvatele JMK (Příloha VI), který byl vyvěšen na internetových stránkách krizového řízení pro JMK a také přiložen do některých tiskovin, např. v Mladé frontě dnes.

#### 4.4 Blackout ve světě

Mezi nejvýznamnější události narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu ve světě lze zařadit:

**Nový Zéland, 20.2 – 27.3. 1998** – Jedná se o historický nejdelší blackout, který trval 5 týdnů. Stalo se tak na Novém Zélandu, v městě Auckland, kde bylo bez el. energie cca 60 tis. obyvatel. Příčinou výpadku elektřiny byla jednoduchá porucha na VN kabelu, která způsobila celou řadu dalších poruch na kabelech. V důsledku toho došlo k odstěhování značné části obyvatel i některých institutů (banky, univerzity, firmy). [41]

**Kolumbie, 27.4. 2007** – I když tento blackout trval pouze několik málo hodin, do historie se zapsal množstvím zasažené populace. Bez proudu se na pár hodin ocitla celá země.

**Turecko, 31.3. 2015** – Zatím poslední známý blackout, který zasáhl značnou část země. Zasaženo bylo cca 70 mil. obyvatel (40 tureckých provincií, 25 měst). Prověřeny byly všechny možné příčiny, které by mohly způsobit výpadek, nejvíce uvažovanou byl ovšem

terorismu. Turecké listy „Hürriyet“ označili situaci za největší výpadek elektřiny za posledních 15 let. [43]

Již dávno jsou pryč doby, kdy si lidé svítili petrolejovými lampami, topili jen tuhými palivy, jezdili na koních, či na kolech, vlaky byly poháněné párou a první stroje a přístroje byly založeny na mechanickém principu. Lidská společnost se stala zcela závislou na elektrické energii. Světu vládou chytré telefony, počítače s rychlým internetem, moderní automobily, ale i běžné věci jako výtahy, elektrospotřebiče, čerpadla na vodu, elektrická topidla.

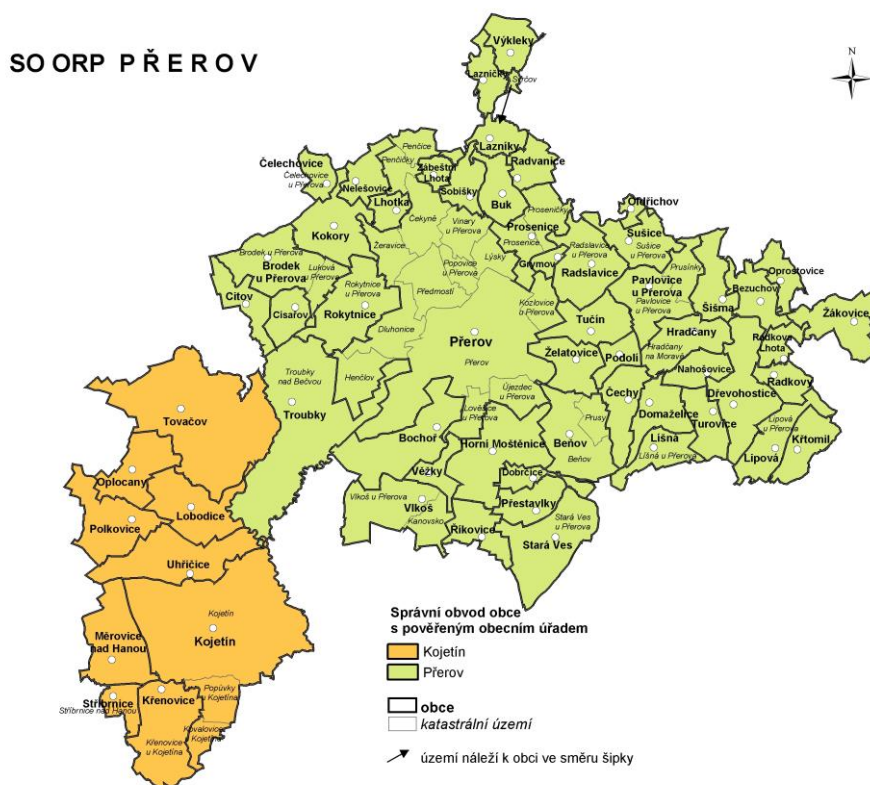
Otázkou není, jestli bude nebo nebude úplný výpadek elektřiny. Téměř všichni odborníci se shodují, že k výpadku elektřiny jisto jistě dojde, otázka tak zůstává pouze jedna, a to KDY tento úplný výpadek nastane. [33]

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 ORP PŘEROV

### 5.1 Správní obvod obce s rozšířenou působností Přerov

Správní obvod (SO) ORP Přerov (Obr. 7) se nachází v jižní části Olomouckého kraje o celkové rozloze SO cca 401.4 km<sup>2</sup>. Na území SO ORP Přerov se nachází 59 obcí (Beňov, Bezuchov, Bochoř, Brodek u Přerova, Buk, Císařov, Citov, Čechy, Čelechovice, Dobřice, Domaželice, Dřevohostice, Grymov, Horní Moštěnice, Hradčany, Kojetín, Kokory, Křenovice, Křtomil, Lazníčky, Lazníky, Lhotka, Lipová, Lišná, Lobodice, Měrovice nad Hanou, Nahošovice, Nelešovice, Oldřichov, Oplocany, Oprostovice, Pavlovice u Přerova, Podolí, Polkovice, Prosenice, Přerov, Přestavky, Radkova Lhota, Radkovy, Radslavice, Radvanice, Rokytnice, Říkovice, Sobišky, Stará Ves, Stříbrnice, Sušice, Šišma, Tovačov, Troubky, Tučín, Turovice, Uhřičice, Věžky, Vlkoš, Výkleky, Zámeštní Lhota, Žákovice a Želatovice), z toho 3 obce se statutem „**Město**“ (Kojetín, Přerov a Tovačov) a 2 obce se statutem „**Městys**“ (Kojetín a Přerov), 80 částí obcí a 80 katastrů. [6]

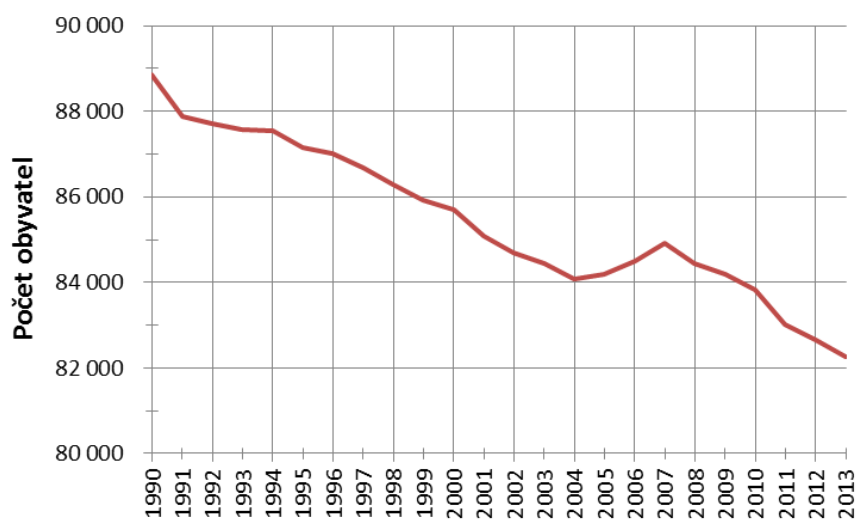


Obr. 7: Správní obvod obce s rozšířenou působností Přerov

(<https://www.czso.cz/documents/11276/17889074/ORP7109.jpg>)

SO ORP Přerov sousedí se šesti správními obvody obcí s rozšířenou působností, a to ORP Prostějov, Olomouc, Lipník nad Bečvou, Bystřice pod Hostýnem, Holešov a Kroměříž. [47]

Mezi lety 1990 – 2013 dochází k postupnému snižování počtu obyvatel a k 31.12. 2013 má SO ORP Přerov 82 255 obyvatel (viz. Obr. 8). Jen mezi lety 2004 – 2007 dochází k nárůstu populace vlivem migrace. [60], [6]



Obr. 8: Vývoj počtu obyvatel v SO ORP Přerov v letech 1990 – 2013 (<https://www.czso.cz/csu/xm/so-orp-prerov>)

Dle vnějšího havarijního plánu Olomouckého kraje se na území SO ORP Přerov nachází jeden subjekt zařazený do skupiny „B“ dle zákona o prevenci závažných havárií<sup>49</sup>. Tímto subjektem jsou chemické závody PRECHEZA a.s., které sídlí v Přerově a do této skupiny jsou zařazeny na základě skladování kyseliny fluorovodíkové. [37]

## 5.2 Město Přerov

Statutární město Přerov se nachází na území Moravy ve výšce cca 210 m.n.m. Městem protéká řeka Bečva. Samotné město Přerov, jen s přilehlými místními částmi (Předmostí a Popovice), se rozkládá na území o rozloze cca 27,39 km<sup>2</sup> a celkovým počtem obyvatel cca 38 831 osob. Vezmeme-li úvahu celé území místní samosprávy obce Přerov i s ostatními

<sup>49</sup> Zákon 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.

místními částmi (Čekyně, Dluhonice, Henčlov, Kozlovice, Lověšice, Lýsky, Penčice, Penčičky, Újezdec, Vinary a Žeravice), rozkládá se na ploše o rozloze 58,44 km<sup>2</sup> a k 21.12. 2014 zde žije cca 44 214 osob. [47], [6]

### 5.2.1 Symboly města



Obr. 9: Znak města Přerov  
([http://www.přerov.eu/galerie/o\\_brazky/image.php?img=2590&x=819&y=1024](http://www.přerov.eu/galerie/o_brazky/image.php?img=2590&x=819&y=1024))



Obr. 10: Prapor města Přerov  
([http://www.přerov.eu/galerie/o\\_brazky/imager.php?img=8790&x=800&y=800&hash=7cba661d05654718dea93e0f00034c1e](http://www.přerov.eu/galerie/o_brazky/imager.php?img=8790&x=800&y=800&hash=7cba661d05654718dea93e0f00034c1e))

Původ znaku města není přesně znám. Za původní znak se považují pouze dvě věže, zubří hlava, která byla znakem rodu pánů z Pernštejna, kteří vládli v Přerově od r. 1475, má být jakési „vylepšení“. Takovýto nový městský znak je poprvé popsán až v listině krále Vladislava z 21. září 1512.

Prapor města byl schválen Radou Místního národního výboru v Přerově na jejím zasedání dne 3. 6. 1948. [47]

### 5.2.2 Samospráva města

Vedením statutárního města Přerov byly zastupitelstvem města (ZM) zvoleni Mgr. Vladimír Puchalský jako primátor statutárního města Přerova, a Ing. Petr Měřinský, Pavel Košutek a Bc. Tomáš Navrátil jako náměstci primátora.<sup>50</sup>

Rada města (RM) je samosprávný orgán města, se všeobecnou výkonnou působností a jednající dle Jednacího řádu Rady města Přerov. Rada města je složena z 11 členů (primátor města, 1. náměstek primátory, dva náměstci primátora a sedm členů RM). Současnou RM tvoří: Mgr. Vladimír Puchalský, Ing. Petr Měřinský, Pavel Košutek, Bc. Tomáš Navrátil, Ing. Petr Vrána, Ing. Vladimír Holan, Ing. Jiří Kohout, Mgr. Helena Netopilová, Ing. arch. Jan Horký, Rudolf Neuls a Radek Pospíšilík.<sup>50</sup>

Zastupitelstvo města je složeno z 35 členů (11 členů RM a 24 členů ZM). ZM je povinno jednat v souladu s Jednacím řádem Zastupitelstva města Přerov.

#### 5.2.2.1 Zvláštní orgány města

Bezpečnostní rada ORP je koordinačním orgánem pro přípravu na krizové situace. BR je složena z 8 členů (předseda BR, místopředseda BR, tajemník BR a pět členů BR)

Tab. 6: Složení Bezpečnostní rady města Přerov ke dni 3.4.2015 [47]

Funkce v BR	Jméno	Funkce
<b>Předseda bezpečnostní rady</b>	Mgr. Vladimír Puchalský	<i>primátor</i>
<b>Místopředseda bezpečnostní rady</b>	Ing. Petr Měřinský	<i>náměstek primátora</i>
<b>Tajemník bezpečnostní rady</b>	Mgr., Ing. Jaromír Dvořák	<i>vedoucí oddělení ochrany a krizového řízení Kanceláře primátora</i>
<b>Člen bezpečnostní rady</b>	Mgr. Petr Mlčoch	<i>tajemník Magistrátu města Přerov</i>
<b>Člen bezpečnostní rady</b>	JUDr. Martin Lebduška	<i>vedoucí Územního odboru Přerov Policie ČR, Krajské ředitelství Olomouckého kraje</i>
<b>Člen bezpečnostní rady</b>	Ing. Miroslav Čoček	<i>ředitel Územního odboru Přerov Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje</i>
<b>Člen bezpečnostní rady</b>	Mgr. Omar Teriaki	<i>ředitel Městské policie Přerov</i>
<b>Člen bezpečnostní rady</b>	MUDr. Marek Pásek	<i>ředitel Územního odboru Přerov Zdravotnické záchranné služby Olomouckého kraje</i>



Krizový štáb je pracovním orgánem primátora k řešení krizových situací. KŠ je složen ze členů bezpečnostní rady a členy stálé pracovní skupiny krizového štábu (2x vedoucí směny krizového štábu + 14 členů, tj. 30 osob)

Stálá pracovní skupina je složena ze zaměstnanců obecního úřadu (magistrátu), zástupců složek IZS a odborníků s ohledem na druh řešené MU nebo KS.

Tab. 7: Složení Krizového štábu města Přerov [47]

<b>Funkce v KŠ</b>	<b>Jméno</b>	<b>Funkce</b>
<b>Vedoucí směny krizového štábu</b>	Bc. Tomáš Navrátil	<i>náměstek primátora</i>
<b>Vedoucí směny krizového štábu</b>	Pavel Košutek	<i>náměstek primátora</i>
<b>Člen</b>	Ing. Jakub Bartl	<i>Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje, ÚO Přerov</i>
<b>Člen</b>	Ing. Tomáš Bouda	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Člen</b>	Ing., Bc. Vojtěch Franciška	<i>Policie ČR, ÚO Přerov</i>
<b>Člen</b>	Jiří Gala	<i>Technické služby města Přerova, s.r.o.</i>
<b>Člen</b>	Mgr. Marek Herman	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Člen</b>	Ing. Ivo Hubík	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Členka</b>	Bc. Lenka Chalupová	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Člen</b>	RNDr. Pavel Juliš	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Člen</b>	Mgr. David Kalina	<i>Policie ČR, ÚO Přerov</i>
<b>Člen</b>	Miroslav Komínek	<i>Městská policie Přerov</i>
<b>Člen</b>	Ing. Radek Koněvalík	<i>Technické služby města Přerova, s.r.o.</i>
<b>Člen</b>	Bc. Petr Kosík	<i>Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje, ÚO Přerov</i>
<b>Členka</b>	Bea Kotíková	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Člen</b>	Ing. Jiří Mašek	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Člen</b>	Mgr. Marek Nádvorník	<i>Policie ČR, ÚO Přerov</i>
<b>Člen</b>	Ing. Ladislav Petrovský	<i>Městská policie Přerov</i>
<b>Členka</b>	Mgr. Romana Pospíšilová	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Členka</b>	Bc. Margita Považanová	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Členka</b>	Irena Přivřelová	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Členka</b>	Iva Ratiborská	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Členka</b>	Ing. Pavla Roubalíková	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Členka</b>	Mgr. Eva Šáchová	<i>Magistrát města Přerova</i>
<b>Členka</b>	Ing. Miroslava Švadlenková	<i>Technické služby města Přerova, s.r.o.</i>

<sup>50</sup> Uvedené funkce jsou platné k 11.10. 2014, tj. dnem voleb do zastupitelstva města Přerov.

Funkce v KŠ	Jméno	Funkce
Člen	Josef Vaculík	Magistrát města Přerova
Členka	Ivana Veselá	Magistrát města Přerova
Člen	Ing. Radomír Vlach	Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje, ÚO Přerov
Člen	Mgr. Zdeněk Vojtášek	Magistrát města Přerova
Členka	Fanka Vrbová	Magistrát města Přerova

Městská policie zabezpečuje místní záležitosti veřejného pořádku v rámci působnosti města Přerov a je zřízena městským zastupitelstvem.

Ze zákona o polici<sup>51</sup> zejména: [50]

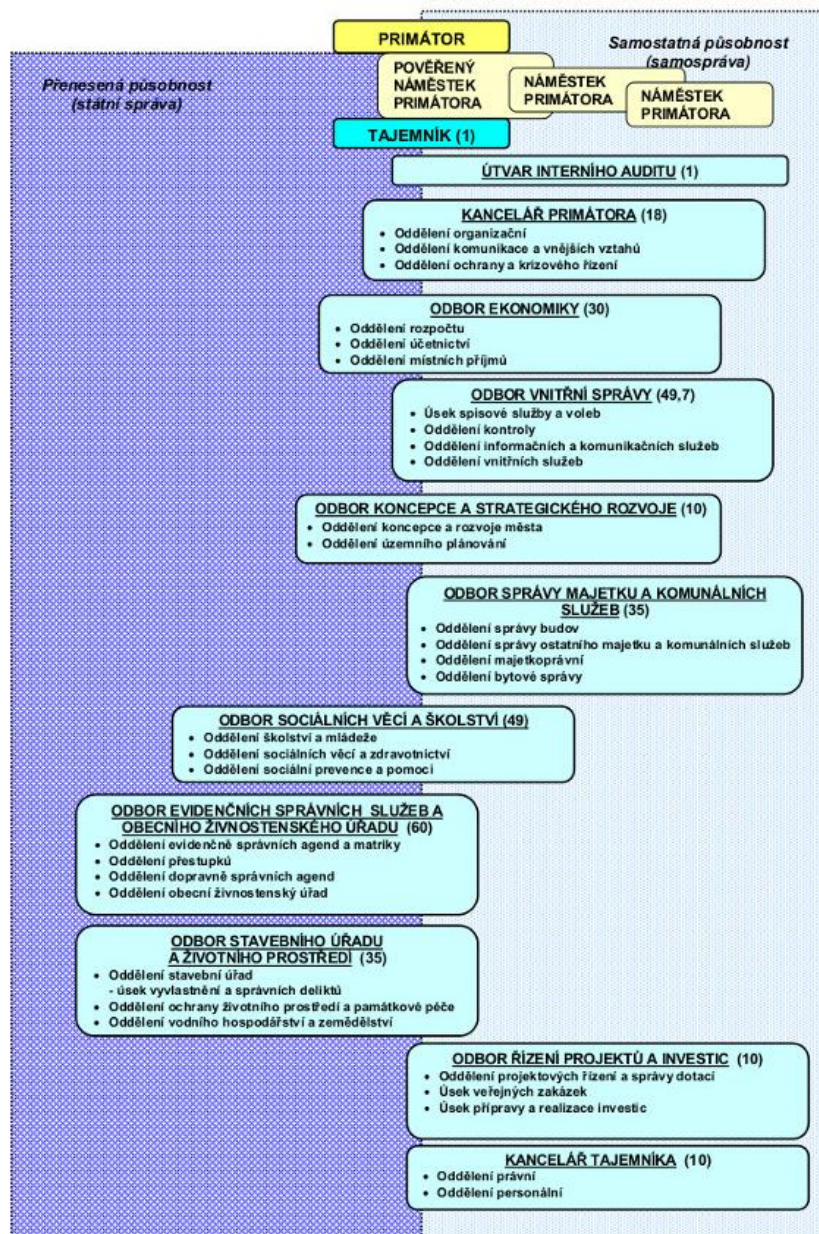
- přispívá k ochraně a bezpečnosti osob a majetku,
- dohlíží nad dodržováním pravidel občanského soužití,
- dohlíží na dodržování obecně závazných vyhlášek a nařízení obce,
- podílí se v rozsahu stanoveném zákonem na dohledu na bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích,
- podílí se na dodržování právních předpisů o ochraně veřejného pořádku a v rozsahu svých povinností a oprávnění stanovených zákonem činí opatření k jeho obnovení,
- podílí se na prevenci kriminality v obci,
- provádí dohled nad dodržováním čistoty na veřejných prostranstvích v obci,
- odhaluje přestupky a jiné správní delikty, jejichž projednávání je v působnosti obce,
- poskytuje za účelem zpracování statistických údajů Ministerstvu vnitra na požádání údaje o obecní policii,
- ukládá a vybírá v blokovém řízení pokuty za přestupky dle zákona o přestupcích.<sup>52</sup>

### 5.2.3 Organizační struktura

Odbory, oddělení a úseky zřízené v rámci magistrátu dle usnesení č. 461/9/10/2011 ze dne 7. dubna 2011 jsou uvedeny na následujícím obrázku.

<sup>51</sup> Zákon České národní rady č. 553/1991 Sb. o obecní policii.

<sup>52</sup> § 86 písm. d. zákona České národní rady č. 200/1990 Sb., o přestupcích.



Obr. 11: Organizační schéma magistrátu města Přerova (<http://www.prerov.eu/galerie/obrazky/imager.php?img=10390&x=660&y=935>)

Ve vztahu k tématu bakalářské práce má zvláštní význam Oddělení ochrany a krizového řízení, jehož vedoucím je Mgr., Ing. Jaromír Dvořák. Oddělení ochrany a krizového řízení v rámci přenesené působnosti: [47]

- a) zabezpečuje komplexní výkon státní správy v rozsahu působnosti obce, pověřeného obecního úřadu a obce s rozšířenou působností dle:

- zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky,
  - zákona č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky,
  - zákona č. 585/2004 Sb., o branné povinnosti a jejím zajišťování (branný zákon),
  - zákona č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti,
  - zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů,
  - zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) vč. Nařízení vlády ČR č. 462/2000 Sb.,
  - zákona č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, podílí se na zajištění připravenosti správního obvodu obce s rozšířenou působností v systému hospodářských opatření pro krizové stavy, zpracování plánu nezbytných dodávek obce s rozšířenou působností, plnění úkolů uložených Krajským úřadem Olomouckého kraje, provádí činnosti umožňující přijetí regulačních opatření,
  - zákona č. 97/1993 Sb., o působnosti Správy státních hmotných rezerv,
  - zákona č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy, o řešení stavů ropné nouze a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nouzových zásobách ropy),
  - zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) – a to v oblasti ochrany před,
    - v oblasti povodňového plánování TNV 75 29 31,
    - v oblasti zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (MŽP 9/2005),
    - v oblasti přípravy a plnění úkolů ochrany obyvatelstva Vyhláška MV ČR č. 380/2002 Sb.,
  - zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií – a to v oblasti havarijního plánování zjišťuje, analyzuje a zpracovává podklady z hlediska ohrožení čpavkem, chlórem a jinými nebezpečnými látkami nacházejícími se na území ORP,
  - zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně;
- b) vedoucí oddělení ochrany a krizového řízení plní funkce tajemníka Bezpečnostní rady a Krizového štábu statutárního města Přerov a bezpečnostního ředitele Magistrátu města Přerov.

Dále pak v rámci samostatné působnosti:

- a) zpracovává návrh obecně závazné vyhlášky (OZV), kterou se stanovují podmínky k zabezpečení požární ochrany při akcích, kterých se zúčastní větší počet osob,
- b) zpracovává návrh OZV, kterou se vydává požární řád města,
- c) ve spolupráci s Odborem vnitřní správy, oddělení vnitřních služeb materiálně a finančně zabezpečuje jednotky Sboru dobrovolných hasičů a provádí refundace jejich mezd,
- d) organizačně zabezpečuje odbornou přípravu členů jednotek Sboru dobrovolných hasičů obce a udržuje jejich akceschopnost,
- e) spolupracuje s Odborem stavebního úřadu a životního prostředí, Odborem koncepce a strategického rozvoje města, projektovými a geodetickými společnostmi, zhotovitelskými firmami na odborných stanoviscích ke stavbám z hlediska obrany,
- f) zpracovává podklady a stanoviska pro orgány zabezpečující přípravu protipovodňových opatření na území města, popř. staveb v profilu vodního toku, včetně podkladů pro závěrečné zprávy o průběhu povodní ve spolupráci s Odborem stavebního úřadu a životního prostředí,
- g) spolupracuje s Odborem vnitřní správy na zpracování geografických dat pro tvorbu mapových podkladů určených k informování veřejnosti,
- h) zabezpečuje údržbu technologických částí filtroventilačních soustav v úkrytech, které jsou v majetku statutárního města Přerova,
- i) podílí se na administrativně-provozním zabezpečení úkrytového fondu.

## 6 DOTČENÉ OBJEKTY A SUBJEKTY

V procesu zpracování bakalářské práce byly formou elektronické pošty osloveny následující subjekty: HZS Olomouckého kraje – Územní odbor Přerov, ZZS Přerov, Policie ČR – Územní odbor Přerov, Magistrát města Přerov – oddělení ochrany a krizového řízení, Přerovské chemické závody, Central Energy, s.r.o., SIGNALBAU, a.s., České dráhy, Pivovar Zubr, ČEZ, Dalkia Česká republika, a.s. a Teplo Přerov.

V textu zprávy byl uveden stručný popis cílů práce, požadavky na daný subjekt a žádost o možnost osobní návštěvy objektu. Z výše uvedených se s kladným vyjádřením ozvaly následující subjekty: Magistrát města Přerov, HZS Olomouckého kraje – Územní odbor Přerov, Policie ČR – Územní odbor Přerov, Přerovské chemické závody, Pivovar Zubr a Dalkia Česká republika, a.s. Zbylé subjekty i přes opakované kontaktování nereagovali na písemnou žádost.

Na základě elektronické komunikace proběhla osobní schůzka se zástupci oslovených subjektů, kde byla formou polostrukturovaného, problémově zaměřeného, rozhovoru s experty v dané problematice probрана situace možného narušení dodávek elektrické energie a možnosti jejího řešení vzhledem k ochraně obyvatelstva.

V krizovém plánu ORP Přerov jsou vytyčeny KS, které mohou způsobit narušení dodávek el. energie velkého rozsahu na území ORP Přerov. Těmito KS jsou:

- živelné pohromy, postihující infrastrukturu výrobní, přepravní nebo distribuční soustavy (zejména pak povodně – např. zvýšená hladina vody u trafostanice Dluhonice, či pád kosmického tělesa),
- technologické a technické havárie přepravní a distribuční soustavy,
- teroristický útok na vybrané objekty (zejména rozvodny) a
- vyhlášení stavu nouze nebo krizové situace v elektroenergetice.

Při rozhovoru byly zájmovými oblastmi:

- zabezpečení vlastního objektu,
- zabezpečení a způsoby varování a tísňového informování obyvatelstva o charakteru vzniklé MU a nutných opatření k ochraně životů, zdraví a majetku,
- zabezpečení nouzových dodávek energií pro objekty i zasažené obyvatelstvo (teplo, teplá voda, elektřina, příp. pára),

- zabezpečení nouzového ubytování,
- zabezpečení nouzového zásobování potravinami a pitnou vodou,
- zabezpečení veřejného pořádku a bezpečnosti.

## 6.1 Magistrát města Přerov

Na magistrátu města Přerov proběhla schůzka s vedoucím oddělení ochrany a krizového řízení kanceláře primátora Magistrátu města Přerova panem Mgr., Ing. Jaromírem Dvořákem.

Oddělení ochrany a krizového řízení se skládá ze 3 pracovníků:

- Vedoucí odd.           Mgr., Ing. Jaromír Dvořák,
- Referent               Irena Přivřelová, zabývající se obranou státu, utajovanými informacemi, administrativou,
- Referent               Josef Vaculík, zabývající se krizovým plánováním, skladovým hospodářstvím CO, ochranou obyvatel.

Mezi jejichž hlavními úkoly patří např.:

- zpracovávání podkladů pro Havarijní plán Olomouckého kraje, včetně rozpracování jednotlivých úkolů,
- zpracovávání Povodňového plánu ORP a Povodňového plánu města Přerov,
- zpracovávání Krizového plánu ORP,
- zpracovávání Plánu spojení, Plánu vyrozumění a Plánu evakuace,
- zpracovávání podkladů pro dílčí plán obrany a spoluúčast na plánování obrany státu,
- zpracovávání opatření k zabezpečení mobilizace,
- plnění úkolů souvisejících s činností IZS,
- zajišťování informování a varování obyvatel o vzniku mimořádné události a krizovém stavu,
- zajišťování varování obyvatel v případě MU,
- plnění úkolů spojených s nouzovým přežitím obyvatel a se zásobováním obyvatelstva základními potravinami,
- plnění úkolů spojených se zajišťováním nezbytných dodávek a další.

„Teoretická“ příprava města Přerova na MU typu Blackout je popsána a zhodnocena níže. Město má zpracované HP i krizový plán na situaci: „Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu“.

Město Přerov je napojené na dvě rozvodny elektrické energie po vedení 22kV, a to Dluhonice, na kterou je napojena větší část města Přerov a Prosenice, na kterou je napojena menší část města Přerov. Obě tyto rozvodny spadají pod dodavatele elektřiny a plynu skupinu ČEZ.

V případě výpadku elektrické energie velkého rozsahu má město pro občany zajištěnou teplou vodu a dodávky tepla na základě dohody se smluvními partnery.

Do 17 objektů jsou v případě KS instalovány mobilní elektrocentrály, které zajišťují nouzový provoz objektu. Těmito objekty jsou: [54]

- 1x pohřební služba, aby byly zajištěny pohřebnické služby v případě KS,
- 6x evakuační střediska ve vybraných základních a středních školách, tyto školy jsou vybírány na základě prostorů, které umožňují ubytování většího počtu osob a na kapacitě školní jídelny tak, aby byla schopna poskytnout stravu pro postižené obyvatelstvo,
- 3x chod úřadů,
- 3x služby zdravotní a sociální péče,
- 4x vývařovny, s dostatečnou kapacitou pro zásobování postiženého obyvatelstva potravinami.

Magistrát usiluje o zvýšení počtu mobilních elektrocentrál, z tohoto důvodu je prováděna analýza aktuálního stavu, tzn. stanovení důležitých objektů, u kterých by mělo dojít k osazení mobilní elektrocentrály v případě KS, určení počtu kusů a jejich výkonů atd. Umístění elektrocentrály je také závislé na vybudování přípojky v objektu pro tuto centrálu. Stejnou otázkou se zabývali i Brehovská a Líbal, kteří na základě analýzy sociálních a školských zařízení Jihočeského kraje konstatovali, že připravenost sociálních a školských zařízení je na velice nízké úrovni. Ze 113 zjištěných zařízení (Domovy pro seniory, Azylové domy, Dětské domovy,...), jich pouze 15 disponuje náhradním zdrojem el. energie a jen 13 zařízení má vybudovanou zásuvku na dieselagregát. Z toho 45 zařízení má vlastní kuchyni a pouze 4 zařízení zabezpečují kombinovaný způsob stravy (vlastní i dováženou). [3]



Pro správu města jsou k dispozici dva stabilní dieselaagregáty. Jeden je umístěn na magistrátu, kde hlavní částí, určenou pro napájení, je servovna. Druhý je umístěn v objektu HZS Olomouckého kraje, Územního odboru Přerov, kde je od roku 2008 vybudováno „Centrum krizového řízení“. V tomto centru má magistrát své dva počítače, ze kterých se v době krize může připojit jak na veřejnou síť, tak na síť magistrátu. V zásobě má město Přerov také cca 200l pohonných hmot, které by měly vystačit na cca 2–3 dny. Jak již bylo uvedeno výše, v současné době probíhá mapování situace (rozšíření mobilních elektrocentrál), a z tohoto důvodu je prioritou města Přerov rozšíření zásob PHM ze stávajících 200l na 500l PHM.

V případě KS je nutné zásobovat PHM nejen elektrocentrály a dieselaagregáty potřebné pro chod důležitých objektů, ale také vozidla zaměstnanců magistrátu, HZS ČR, policie ČR, ZZS a dalších potřebných subjektů. Z tohoto důvodu jsou pro IZS vyčleněny dvě čerpací stanice, a to v Přerově na ulici Gen. Štefánika a druhá v Kojetíně. Tyto čerpací stanice v době KS neobsluhují zbylé obyvatelstvo. V případě vyhlášení ropné nouze je pro potřeby IZS vyčleněna pouze první zmíněná, a to v Přerově na ulici Gen. Štefánika.

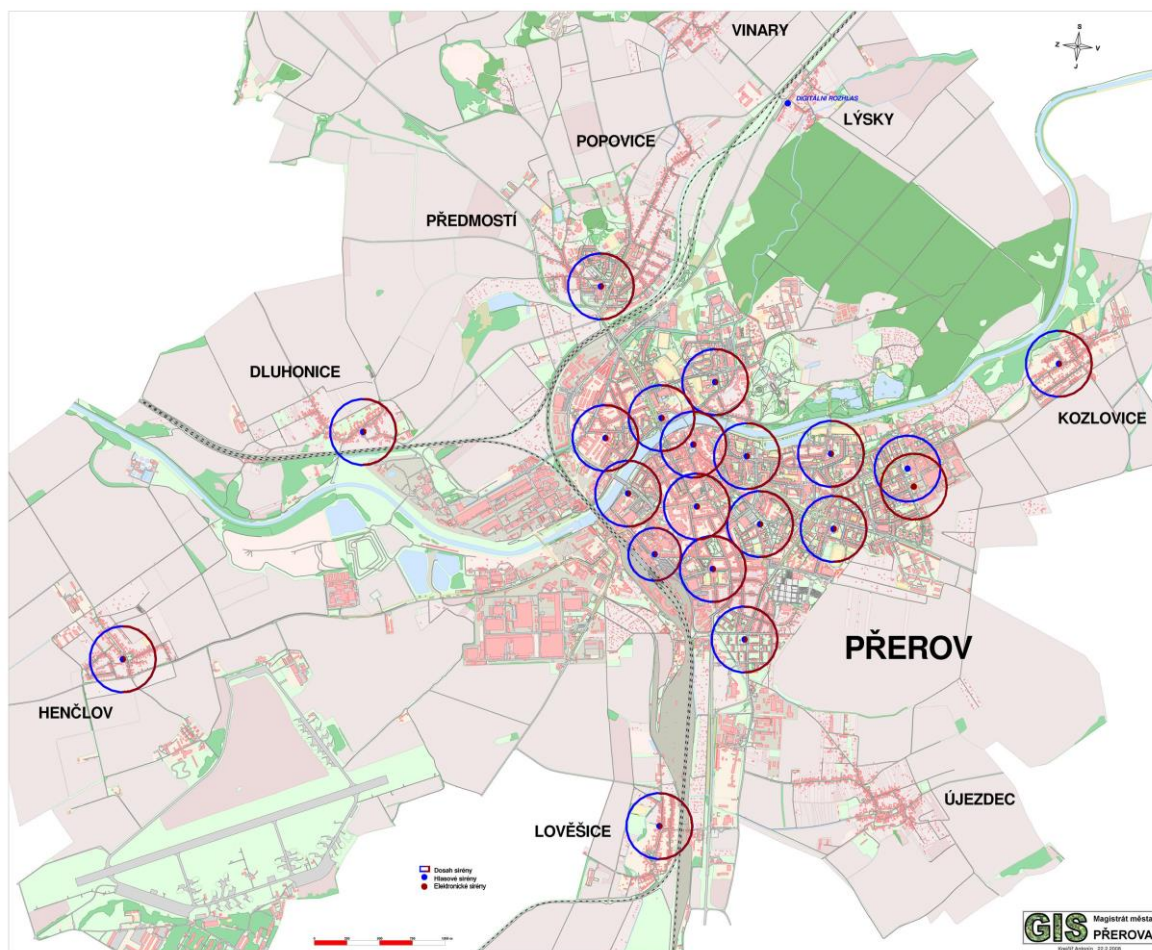
Na území města Přerov jsou vybudovány kryty CO, jejichž přesný počet není znám, jelikož od 1.9.2014 dochází k jejich redukci.

V případě MU nebo KS, která se jakkoli týká elektrické energie, disponuje magistrát města Přerov výhodou, v podobě přednostního volání do společnosti ČEZ. Tzn. v případě vzniku KS týkající se elektrické energie budou přednostně spojeny čísla magistrátu, a to konkrétně primátor statutárního města Přerov a vedoucí oddělení ochrany a krizového řízení kanceláře primátora Magistrátu města Přerova.

Od povodní v roce 1997 došlo k vybudování elektronických mluvících sirén, které byly zprovozněny v letech 1998 – 1999. Celkem došlo k vybudování 14 kusů sirén na území města Přerova. Později byl systém rozšířen o 6 městských částí v rámci protipovodňových opatření, a to systémem obecního rozhlasu. Přístupovat do tohoto systému obecního rozhlasu je možné hned několika způsoby:

- místně, tzn. v místě dislokace rozhlasu,
- z operačního a informačního střediska HZS Olomouckého kraje,
- telefonem, např. vedoucí oddělení ochrany a krizového řízení,
- z „Centra krizového řízení“, které je umístěno v objektu HZS ÚO Přerov,
- z magistrátu města Přerova.

Na následujícím obrázku je vyobrazeno rozmístění 19 hlasových sirén, označeny modrou barvou a 19 elektronických sirén, označených červenou barvou. Kružnice okolo sirén znázorňují dosah těchto sirén. Kromě ulice Kabelíkove, kde jsou tyto dva druhy sirén vzájemně vzdáleny, jsou hlasové i elektronické sirény v těsné blízkosti.



Obr. 12: Rozmístění hlasových a elektronických sirén a jejich dosah na území města Přerov a přilehlých městských částí [47]

V rámci „Centra krizového řízení“ je také možný přímý vstup do elektronických hlasových sirén. Tohoto způsobu využívá město hlavně při žádosti pomoci od obyvatel města, např. byl tento způsob uplatněn při žádosti o pomoci při pytlování a stavění protipovodňové hráze, nebo při apelování na občany, aby přeparkovali svá vozidla na určená místa, kde byla chráněna před stoupající hladinou vody. Ze strany vedení města byl tento způsob informování občanů hodnocen kladně.

V případě vzniklé MU nebo KS je informovanost občanů, mimo el. mluvících sirén, zajištěna také policisty za pomoci přenosných amplionů, pracovníky krizového řízení

za pomoci přenosných amplionů a prostřednictvím sdělovacích medií, jako např. přímým vstupem do kabelové televize, rozhlasem, novinami atd.

Samozřejmostí je reakce na vzniklou událost prostřednictvím letáků, publikací a průvodců. Příkladem mohou být již vzniklé projekty: leták – *Co dělat při MU + První pomoc*, leták upozorňující na požití metanolu během tzv. „Metanolové aféry“, kapesní průvodce – *Co dělat... aneb, Kapesní průvodce krizovými situacemi doma i v zahraničí*, kartičky s důležitými a tísňovými telefonními čísly.

I když zatím na území města Přerova neproběhlo žádné cvičení na téma: „Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu“, jsou organizační a řídicí schopnosti krizového štábu ověřovány na jiných druzích cvičení. Poslední cvičení, které proběhlo na území Přerova, bylo součinnostní cvičení základních složek IZS s názvem „RAFEX“, které proběhlo 27. – 28. května 2014, při kterém zasedal krizový štáb města.

Mimo cvičení zasedá krizový štáb také při skutečných KS. Např. když začátkem prosince 2014, vlivem povětrnostních podmínek, ČEZ vyhlásil nouzový stav pro 14 obcí územního odboru Přerov. [54]

## 6.2 HZS Olomouckého kraje – Územní odbor Přerov

Při HZS Olomouckého kraje, územním odboru Přerov bylo jednáno s vedoucím oddělení Ochrany obyvatelstva a krizového a havarijního plánování majorem Ing. Radomírem Vlachem.

HZS územního odboru Přerov ve spolupráci s magistrátem města vypracoval krizový plán na situaci: „Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu“, který obsahuje charakteristiku KS, tzn. popis KS a vytyčená rizika, která mohou způsobit narušení dodávek el. energie na území ORP Přerov (popsány v úvodu kapitoly 6). Dále tento KP obsahuje také předpokládané dopady na SO ORP Přerov, kterými jsou především ohrožení zdraví a životů lidí (zvířat), poškození/zničení majetku, narušení/poškození funkčnosti či úplná nefunkčnost kritické infrastruktury města, např. vznik kalamitní situace, narušení služeb pro obyvatelstvo (telekomunikace, bankovníctví,...), poškození dopravní infrastruktury, narušení dodávek potravin, plynu. Třetí částí jsou opatření primátora ORP Přerov při vzniku KS, např. koordinace ZaLP, svolává a řídí KŠ, oprávnění požádat hejtmana k vyhlášení nouzového stavu „Stavu nebezpečí“. Ve čtvrté části KP jsou uvedena opatření

a činnosti při řešení KS, např. vydání doporučení k zásadám chování obyvatelstva zajišťuje SPS KŠ ve spolupráci s tiskovým mluvčím, magistrátem města Přerov, obcemi, PO a PFO, HZS a provozovatelem DS. Pátou část zpracovává HZS a obsahuje SaP pro řešení KS, tzn. plánované počty prostředků potřebných pro 1000 obyvatel (elektrocentrály, tuhá paliva, spací pytle, deky, autojeřáby...), služby pro zasažené obyvatelstvo (ubytovny, stravovny, instalátérské práce, hromadnou dopravu...). K vyhledání a zajištění SaP k řešení KS pak orgány KŘ využívají zejména HP Olomouckého kraje, karty obcí a informační systém ARGIS. Poslední částí KP je seznam objektů, pro něž jsou určeny náhradní zdroje el. energie (elektrocentrály). Tento seznam předkládá magistrát města Přerov.

Nastane-li jakákoli MU, je třeba si stanovit určité priority. HZS územního odboru Přerov má při MU typu Blackout priority stanoveny následovně:

1. zajistit varování a informování obyvatelstva (např. pomocí elektrocentrál napojených na obecní rozhlas, automobilů s rozhlasem...),
2. zajistit zásobování obyvatelstva, v první řadě by se mělo o sebe obyvatelstvo postarat samo, tzn. využít supermarketů a obchodů, vlastní zásoby. Až následně zajišťují zásobování orgány KŘ a HZS,
3. zajistit teplo pomocí dodávek plynu, elektřiny, tuhých paliv.

Pro zajištění svých budov a automobilů v případě krize disponuje HZS Přerov jedním dieselagregátem, který je schopný zajistit chod HZS okamžitě, po vzniku KS. Pro případ, že by došlo k poškození, či úplnému odstavení toho agregátu, vlastní HZS Přerov jeden záložní dieselagregát staršího typu. V objektu HZS Přerov se také nachází zásobník na PHM o objemu cca 8000l, který běžně slouží pro přímé tankování do zásahových automobilů. PHM získává HZS ze státních hmotných rezerv. V případě MU je pro složky IZS a orgány města vyčleněna čerpací stanice na ulici Gen. Štefánika.

HZS Přerov též disponuje záložními zdroji energie (zdroji nepřerušovaného napájení), tzv. UPS, které udržují zapnuté určité důležité zařízení a systémy, které nesmějí být vypnuty ani při narušení dodávek malého rozsahu (tehdy, není-li použití dieselagregátu nutné). [63]

### 6.3 Policie ČR – Územní odbor Přerov

Policie v rámci územního odboru Přerov disponuje náhradními zdroji elektrické energie v podobě agregátu na výrobu elektřiny, který v případě výpadku elektrické energie nahradí dodávku elektrické energie v budovách PČR ze sítě. K tomuto policie disponuje i zásobami paliva pro tento agregát.

Agregát: – Typ: dieselagregát  
– Spotřeba: 40l/h při plném výkonu

Zásoby paliva: – 120l pohonných hmot pro okamžité použití

V případě výpadku elektrické energie velkého rozsahu je, dle komisaře por. Aleše Vančury Dis., nutné reagovat na nastalou situaci, tzn. je potřeba zajistit fyzickou přítomnost policistů na veřejných místech tak, aby byl zabezpečen veřejný pořádek. [62]

### 6.4 Dalkia Česká republika, a.s.

Dalkia Česká republika, a.s. jsou teplárenské závody, které vyrábí a distribuují páru a elektrickou energii. Závody jsou strategicky umístěny u břehu řeky Bečva, neboť voda z řeky je jednou ze základních surovin pro výrobu páry.

Dalkia Česká republika, a.s. je napojená na trafostanici Dluhonice po vedení 2x 22kV.

Dalkia Česká republika, a.s. disponuje dieselagregátem (200kVA, 400V), který je určen pro bezpečný chod teplárny. Tento zdroj slouží pro napájení nouzových systémů, osvětlení z důvodu bezpečnosti při pohybu zaměstnanců v areálu závodu, radiokomunikací, požárních a řídicích systémů, informačních technologií, bezpečnostních prvků, ale hlavně slouží k bezpečnému dotočení (dochlazení) turbíny (doba potřebná k úplnému vychladnutí je cca 3 dny), čímž se předchází vzniku hmotných škod. Zdroj tedy neslouží k zásobování města, ale k bezpečnému zastavení provozu závodu.

Dále závody disponují náhradním zdrojem el. energie, který slouží k napájení chemické úpravní vody a záložních kotlů. Oba tyto objekty jsou uloženy ve výšce nad úrovní 100 leté vody.

Posledním zdrojem v areálu závodů je diesellový zdroj pro pohon požárního čerpadla v případě vzniku požáru.

V objektu teplárny se také nachází zásoba tuhých paliv (uhlí) a zásobník na PHM o objemu cca 25000l, který vystačí na zhruba 5 dní, což je dostačující k bezpečnému zastavení provozu.

V areálu Dalkia Česká republika proběhla v roce 2014 zkouška startu ze tmy, neboli black start. Při této zkoušce byl použit zapůjčený dieselaagregát (1,6MVA), který sloužil k naběhnutí záložní kotelny a turbíny TG2, která slouží k výrobě el. energie. I když se jednalo o black start, tak při zkoušce nedošlo k úplnému vychladnutí a oba kotle i turbína naběhly. Výsledkem bylo zahájení vlastního ostrovního provozu, který byl schopný vyrábět elektrickou energii pro vlastní potřebu závodu. Problém nastal až ve chvíli, kdy byl zahájen pokus o vyvedení výkonu takového ostrovního provozu do sítě (pokus o zásobování města Přerov elektrickou energií při narušení dodávek el. energie), kdy tento „spadl“.

Podobnou zkoušku plánují teplárny i v roce 2015, kdy se pokusí se zapůjčeným dieselaagregátem vytvořit výkon, dostačující pro napájení vlastního provozu i provozu teplárny Olomouc.

Dalkia Česká republika, a.s. mají vypracovaný Vypínací plán, dle vyhlášky č. 80/2010 Sb., o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu, kterým se řídí v případě snižování výkonu na bezpečnostní minimum. A také Bezpečnostní program podle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi, ve znění pozdějších předpisů.

[55]

## 6.5 Přerovské chemické závody

V přerovských chemických závodech proběhla schůzka s vedoucím útvaru měření a regulace.

Přerovské chemické závody jsou napojeny na rozvodnu Dluhonice přívodem 1x 110 kW.

V případě malého výpadku elektrické energie, který trvá řádově v ms, nastává tzv. princip opětovného zapnutí. Tyto výpadky jsou tak malé, že je uživatel, ani chemické závody nezaznamenají a nemají žádný vliv na chod závodu.

V případě velkého výpadku elektrické energie chemické závody disponují dvěma dieselagregáty o výkonu cca 350 kW, které jsou schopny a musí naběhnout do 6 – 8 sekund. Tyto agregáty slouží pouze pro napájení kritických prvků. Nejsou schopny napájet zákazníky, které chemické závody zásobují.

Pro tyto agregáty chemické závody disponují zásobami 2x 200l pohonných hmot. Doplnění PHM probíhá na základě dohod se smluvními dodavateli.

Na chemické závody může mít negativní vliv výpadek elektrické energie u externího dodavatele tepla, kdy by došlo k přerušení dodávky potřebného tepla a tím ohrožení provozu chemických závodů.

Negativní vliv na provoz závodů má také přechod řídicích systémů z reléových systémů na  $\mu$ PC (mikropočítačové) systémy, které jsou náchylnější na výpadky energií. Z tohoto důvodu musí mít tyto systémy záložní zdroje, což je hlavně finančně náročnější.

V areálu chemických závodů zatím neproběhlo cvičení na „Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu“ a ve své podstatě ani nikdy neproběhne. Provoz v těchto závodech probíhá systémem 24/7/365, tzn. 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce.

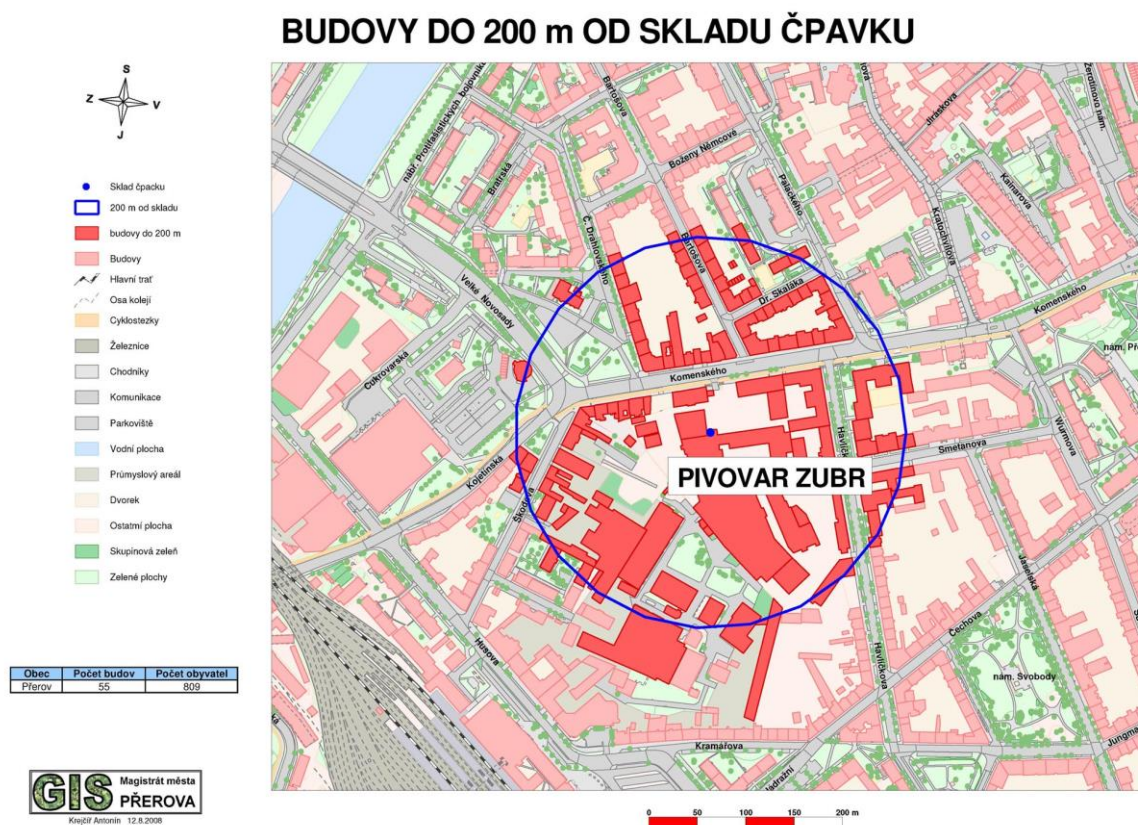
V areálu chemických závodů probíhají pouze cvičení typu: únik nebezpečné látky, požár, atd.

Přerovské chemické závody mají vypracovaný Vnitřní havarijný plán a tzv. Vypínací plán, dle vyhlášky č. 80/2010 Sb., o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu. Bezpečnost tohoto objektu a jeho provozu je na takové úrovni, že prakticky nehrozí jakékoli ohrožení okolních obyvatel. [61]

## 6.6 Pivovar Zubr

V blízkosti objektu pivovaru Zubr se nachází obytné budovy, obchody, Střední průmyslová škola, Gymnázium Jakuba Škody, Okresní soud v Přerově a magistrát města Přerova.

V objektu pivovaru Zubr se nachází sklad čpavku, jehož únik by mohl ohrozit obyvatele v okruhu 200 m od skladu.



Obr. 13 Území potenciálně ohrožené únikem čpavku (<http://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/mapy-pracoviste-ochrany-a-krizoveho-rizeni/mapy-dislokace-ohrozujicich-objektu-nebezpečnými-latkami.html>)

V případě výpadku elektrické energie velkého rozsahu jsou v pivovaru Zubr učiněna jistá opatření, tak aby bylo možné, v horizontu 24 hodin, zajistit provoz alespoň v omezeném režimu. [58]

Legislativně je město Prerov na MU „narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu“ připraveno. Ve spolupráci s HZS územního odboru Prerov připravili krizový plán na řešení této MU.

Jelikož na území města Prerov, ani na území správního obvodu města Prerov neproběhlo cvičení na téma „blackout“, které by ověřilo připravenost města a dotčených subjektů, **doporučuji** naplánování a uskutečnění cvičení zaměřené na tuto problematiku, např. i v rámci celého Olomouckého kraje.



Ke cvičení by bylo také možné využít specializovaného softwaru pro tento typ cvičení RESPO od společnosti T-SOFT, jenž řeší otázku omezení ohrožení měst a obcí před narušením dodávek elektrické energie velkého rozsahu. Tato aplikace slouží k proaktivnímu vyhodnocení a modelování situace v případě výpadku elektřiny. Při plánování cvičení by bylo dále možno využít též aplikace SITUNET, PRACTIS nebo PODATELNA od téže společnosti.

Cílem cvičení by bylo ověření stávajících ochranných opatření, součinnosti složek IZS a orgánů krizového řízení, zjištění důležitých nedostatků a návrhy na řešení těchto nedokonalostí, což by vedlo ke zlepšení ochrany obyvatelstva v případě skutečného výpadku elektrické energie.

Vzhledem k potenciálně možné MU vznikají další problémy, jako např. zásobování obyvatelstva léčiv, problémy ve finančním sektoru, uzavření drobných prodejen s potravinami a lékáren. Ovšem hlavním nedostatkem je nezmapovanost osob závislých na lékařských přístrojích v domácím léčení, kdy tyto přístroje obsahují záložní zdroje elektrické energie, které vydrží jen určitou dobu. Proto by mělo dojít k monitoringu těchto pacientů a v případě vzniku KS zajistit nouzové napájení přístrojů, nebo přepravu do nemocničních zařízení, kde by bylo možné napojit přístroje na záložní zdroje těchto zařízení.

Posledním doporučením, které je ovšem nad rámec ORP i kraje směřováno na GŘ HZS je zpracování nového plánu typové činnosti, který by byl zaměřený na MU typu Blackout.

## ZÁVĚR

Ochrana životů a zdraví osob, zvířat a majetku je jednou ze základních povinností státu.

Z výstupů praktické části bakalářské práce lze dedukovat, že výše zmíněné subjekty a objekty jsou na možný výpadek elektrické energie velkého rozsahu připraveny. Z velké části disponují buď přenosnými elektrocentrálami, nebo stabilními dieselaagregáty, které zvládnou pokrýt důležité a kritické prvky provozu a tím zajistit alespoň částečnou akceschopnost.

Informovanost obyvatelstva je zajištěna elektrickými mluvícími sirénami, které mají záložní zdroj energie, tudíž je možno je využít i při výpadku elektrické energie. O informování občanů se též postarají policisté a pracovníci KŘ pomocí amplionů.

Ochrana obyvatel by v případě vzniklé KS byla zajištěna nouzovými dodávkami tepla i teplé vody, nouzové zásobování pitnou vodou a potravinami by bylo zajištěno z vývařoven a stravovacích zařízení základních škol, fungujících za pomoci přenosných elektrocentrál. Některá tato zařízení by současně mohla sloužit i jako evakuační střediska.

V současné době má město možnost, při vzniku KS, zapůjčit až 17 mobilních elektrocentrál, což je ovšem pro potřeby města nedostačující. Ve prospěch zlepšení úrovně OO probíhá mapování situace s cílem rozšíření počtu mobilních elektrocentrál. Z tohoto důvodu je prioritou města Přerov i rozšíření zásob PHM ze stávajících 200l na 500l PHM.

K vytvoření krizových ostrovních provozů by teoreticky mohl sloužit teplárenský závod Dalkia Česká republika, a.s., ovšem tato je schopna určitou dobu město Přerov napájet v případě běžného provozu, ale není schopna vyvedení výkonu do sítě v případě black startu.

Na území magistrátu města Přerov se vyskytují dva objekty, které by mohli ohrozit okolní obyvatelstvo. Prvním z nich jsou Chemické závody, ve kterých ovšem probíhá provoz systémem 24/7/365, tzn. 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce. Zastavení výrobního procesu není takřka možné a bezpečnost tohoto objektu a jeho provozu je na takové úrovni, že prakticky nehrozí jakékoli ohrožení obyvatel v okolí. Pro napájení kritických prvků v případě velkého výpadku elektrické energie tyto chemické závody disponují dvěma

dieselagregáty o výkonu cca 350 kW, které jsou schopny a musí naběhnout do 6 – 8 sekund.

Druhým objektem je přerovský pivovar Zubr, v jehož areálu se nachází sklad čpavku. V případě velkého výpadku elektrické energie jsou v pivovaru učiněna taková opatření, aby bylo možné do 24 hodin zajistit provoz v omezeném režimu.

Aby v ulicích města nedocházelo k trestné činnosti, např. rabování, přepadení, loupeže a celkově byl zachován veřejný pořádek a hlavně bezpečnost občanů, je hlavní prioritou policie posílení dozoru navýšením počtu policistů v ulicích města.

I přes značnou připravenost orgánů města, složek IZS a dotčených subjektů na území ORP Přerov by bylo vhodné postupy, koordinaci a součinnosti složek ověřit cvičením, čímž by se odhalily nedostatky v připravenosti na MU.

V lepší připravenosti, na tuto stále diskutovanější MU, by mohlo také pomoci vypracování nové typové činnosti na téma blackout.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

### Publikace

- [1] BENČÍKOVÁ, Eleonóra a Júlia Mihoková JAKUBČEKOVÁ. 2013. Zabezpečenie núdzového zásobovania v mieste ubytovania evakuantov. *Metody a postupy ke zkvalitnění výuky krizového řízení a přípravy obyvatelstva na řešení krizových situací: Sborník příspěvků - mezinárodní konference*. Ve Zlíně: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, s. 145-151. ISBN 978-80-7545-283-1.
- [2] BENEŠ, Ivan. 2007. *Energetická bezpečnost: informační příručka*. Praha: Cityplan, 36 s. ISBN 978-80-254-1244-2.
- [3] BREHOVSKÁ, Lenka a Libor LÍBAL. 2013. Analýza připravenosti sociálních a školských zařízení na výpadky elektrické energie. *Metody a postupy ke zkvalitnění výuky krizového řízení a přípravy obyvatelstva na řešení krizových situací: Sborník příspěvků - mezinárodní konference*. Ve Zlíně: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, s. 69-75. ISBN 978-80-7545-283-1.
- [4] FOLDYNA, Libor. 2007. *Nouzové přežití*. Ostrava: Vysoká škola Báňská v Ostravě, Fakulta bezpečnostního inženýrství, Katedra požární ochrany a ochrany obyvatelstva, 61 s. Dostupné z: <http://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/030/.content/sys-cs/resource/PDF/Nouzove-preziti.pdf>
- [5] FRÖHLICH, Tomáš a Jan TVRDEK. 2014. Vzdělávací potřeby bezpečnostního managementu v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku. *Zkvalitnění systému výzkumu a vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva: mezinárodní workshop : 27. března 2014, Uherské Hradiště : sborník příspěvků*. Vyd. 1. Ve Zlíně: Univerzita Tomáše Bati, Fakulta logistiky a krizového řízení, s. 76-82. ISBN 978-80-7454-337-1.
- [6] HRUŠKA, Lubor, Ivana FOLDYNOVÁ, Jaroslav SEDLECKÝ a kol. 2014. *Územně analytické podklady správního obvodu ORP Přerov – aktualizace 2014:*

- Rozbor udržitelného rozvoje území*. Přerov: PROCES - Centrum pro rozvoj obcí a regionů, s.r.o., 101 s.
- [7] LOŠEK, Václav. 2013. *Integrovaný záchranný systém*. Vid. 1. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7454-287-9.
- [8] MARTÍNEK, Bohumír, Petr LINHART a kolektiv pracovníků Institutu ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč. 2006. *Ochrana obyvatelstva.: Studijní materiál k modulu E*. první. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 129 s. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/modul-e-ochrana-obyvatelstva-pdf.aspx>
- [9] MUZIKANTOVÁ, Dagmar. 2013. Hrozby a rizika dnešní společnosti. *Metody a postupy ke zkvalitnění výuky krizového řízení a přípravy obyvatelstva na řešení krizových situací: Sborník příspěvků - mezinárodní konference*. Ve Zlíně: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, s. 279-285. ISBN 978-80-7545-283-1.
- [10] PALUCHA, Jan a Patrik PIRKL. 2014. *Statistický přehled činnosti: Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje*. Olomouc, 42 s.
- [11] RICHTER, Rostislav. 2010. *Výkladový slovník krizového řízení*. Vyd. 1. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 164 s. ISBN 978-80-86640-54-9.
- [12] ŠAFR, Gustav, KAVAN, Štěpán a ed.. *Ochrana obyvatelstva v případě krizových situací a mimořádných situací nevojenského charakteru*. Vid. 1. Brno: Tribun EU, 2014. ISBN 978-80-263-0721-1.
- [13] ŠEFČÍK, Vladimír. 2013. *Analýza rizik*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 98 s. ISBN 978-80-7318-696-8.
- [14] VALÁŠEK, Jarmil, KOVÁŘÍK, František a kolektiv. 2008. *Krizové řízení při nevojenských krizových situacích: účelová publikace pro krizové řízení*. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. Modul C. ISBN 978-80-86640-93-8.
- [15] *Zdravotnická ročenka Olomouckého kraje*. 2014. Olomouc: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. ISBN 978-80-7472-129-8.

- [16] *Zpráva o situaci v oblasti veřejného pořádku a vnitřní bezpečnosti na teritoriu Územního odboru Přerov za rok 2014*. 20. leden 2015. Přerov: Policie České republiky, Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje, Územní odbor Přerov, 15 s. Č.j. KRPM-11325/ČJ-2015-1408ÚO.

#### Zákony a dokumenty

- [17] *Bezpečnostní strategie České republiky*. 2015. Praha: Ministerstvo zahraničních věcí České republiky, 23 s. ISBN 978-80-7441-005-5.
- [18] ČESKO. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. In *Sbírka zákonů ČR*, ročník 1998, částka 39. Dostupné na: <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>>. ISSN 1211-1244
- [19] ČESKO. Vyhláška č. 80/2010 Sb., o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu. In *Sbírka zákonů ČR*, ročník 2010, částka 28. Dostupné na: <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-80>>. ISSN 1211-1244
- [20] ČESKO. Vyhláška č. 328/2001 Sb., Ministerstva vnitra o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. In *Sbírka zákonů ČR*, ročník 2001, částka 127. Dostupné na: <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-328>>. ISSN 1211-1244
- [21] ČESKO. Vyhláška č. 380/2002 Sb., Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. In *Sbírka zákonů ČR*, ročník 2002, částka 133. Dostupné na: <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380>>. ISSN 1211-1244
- [22] ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In *Sbírka zákonů ČR*, ročník 2000, částka 73. Dostupné na: <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>> [cit. 2014-05-01]. ISSN 1211-1244
- [23] ČESKO. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In *Sbírka zákonů ČR*, ročník 2000, částka 73. Dostupné na: <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>>. ISSN 1211-1244

- [24] *Komplexní strategie české republiky k řešení problematiky kritické infrastruktury*. 2009. 12 s. Dostupné z: <https://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/25c9f93c-d252-43a8-9dc9-f922620eac94/Komplexni-strategie-CR-k-reseni-problematiky-kriticke-infrastruktury.doc?ext=.doc>
- [25] *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030*. 2013. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 60 s.
- [26] *Národní program ochrany kritické infrastruktury*. 2009. 8 s. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/narodni-program-ochrany-ki-doc.aspx>
- [27] *Plán rozvoje přenosové soustavy České republiky 2013 - 2022*. 2012. ČEPS, a.s., 23. 3., 26 s.
- [28] *Plán veřejného pořádku a bezpečnosti: pro případ vzniku mimořádné události na území Zlínského kraje* [Součást havarijního plánu Zlínského kraje]. 2014. Zlín: Policie České republiky, Krajské ředitelství policie Zlínského kraje, 8 s. Č.j. KRPZ-20651-1/ČJ-2014-1500KI. Dostupné z: <http://www.obechaluzice.estranky.cz/file/254/priloha-4---plan-verejneho-poradku.pdf>
- [29] ZEMAN, Zdeněk, Štefan BOROŠ, Ladislav HAVEL a Zdeněk TOBĚRNÝ. [2011]. *Typový plán: Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu*. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 18 s.

#### Internetové zdroje

- [30] BŘEZINA, David. 2015. V Praze vybuchla elektrická rozvodna, polovina města byla bez proudu. *IDNES.cz: Praha a střední Čechy* [online]. MAFRA, a. s. [cit. 2015-04-25]. Dostupné z: [http://praha.idnes.cz/clanek.aspx?c=A130618\\_225112\\_praha-zpravy\\_brd](http://praha.idnes.cz/clanek.aspx?c=A130618_225112_praha-zpravy_brd)
- [31] Cvičení Blackout JMK 2015 prověřilo činnost při výpadku elektrické energie. 2015. *Jihomoravský kraj: 15 let pro Vás* [online]. [cit. 2015-04-14]. Dostupné z: <http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=256868&TypeID=2>

- [32] ČERMÁK, Miroslav. 2015. Analýza rizik: identifikace hrozeb. *Clever and smart* [online]. [cit. 2014-03-12]. Dostupné z: <http://www.cleverandsmart.cz/analyza-rizik-identifikace-hrozeb>
- [33] ČIHÁK, Jan. 2015. Otázka není, jestli bude nebo nebude úplný výpadek elektřiny, ale KDY přijde.... *Security: magazin* [online]. Security Media, s.r.o. [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.securitymagazin.cz/zpravy/otazka-neni-jestli-bude-nebo-nebude-uplny-vypadek-elektriny-ale-kdy-prijde-1404043212.html>
- [34] Dokumentace IZS. 2015. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>
- [35] Energetický slovník. 2015. *ČEPS, a.s.* [online]. ČEPS, a.s., [cit. 2015-04-22]. Dostupné z: <http://www.ceps.cz/CZE/Media/Stranky/Energeticky-slovník.aspx>
- [36] Havarijní plánování. 2015. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, [cit. 2015-04-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-havarijni-planovani-havarijni-planovani.aspx>
- [37] Havarijní plánování. 2015. *Olomoucký kraj: Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, [cit. 2015-04-11]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/menu-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-a-havarijni-planovani-krizove-a-havarijni-planovani.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>
- [38] Kritická infrastruktura. 2015. *Moravskoslezský kraj: Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, [cit. 2015-02-03]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/kriticka-infrastruktura-kriticka-infrastruktura.aspx>
- [39] Krizové plánování. 2014. *Hasičský záchranný sbor: Jihomoravského kraje* [online]. Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/krizove-planovani>
- [40] Krizový plán kraje. 2015. *Liberecký kraj: Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/krizovy-plan-kraje-liberecky-kraj-hasicky-zachranny-sbor-ceske-republiky>



- 2015-03-10]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/krizovy-plan-kraje-krizovy-plan-kraje.aspx>
- [41] KUČHTA, Karel. 2015. Aktuality: Co je to blackout? *MONTAN* [online]. Plzeň: MONTAN Plzeň s.r.o. [cit. 2015-04-25]. Dostupné z: <http://www.montan.cz/cz/aktuality.php?id=93>
- [42] MARTINEK, Jiří. 2013. Základní rozdělení mimořádných událostí. *Hradec Králové: oficiální stránky statutárního města* [online]. [cit. 2014-11-12]. Dostupné z: <http://www.hradeckralove.org/urad/zakladni-rozdeleni-mimoradnych-udalosti>
- [43] NEVYHOŠTĚNÝ, Jan. 2015. Turecko zasáhl rozsáhlý blackout. Ministr nevyloučil kybernetický útok. *IDNES.cz: Ekonomika* [online]. MAFRA, a. s. [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: [http://ekonomika.idnes.cz/blackout-turecko-0ea/eko-zahranicni.aspx?c=A150331\\_120102\\_eko-zahranicni\\_neh](http://ekonomika.idnes.cz/blackout-turecko-0ea/eko-zahranicni.aspx?c=A150331_120102_eko-zahranicni_neh)
- [44] Pojmy: Hrozba. 2015. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Ministerstvo vnitra České republiky [cit. 2014-11-14]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/hrozba.aspx>
- [45] Poslání. 2015. *ČEPS, a.s.* [online]. ČEPS, a.s., [cit. 2015-02-12]. Dostupné z: <http://www.ceps.cz/CZE/Stranky/default.aspx>
- [46] Profil. 2015. *ČEPS Invest, a.s.* [online]. ČEPS Invest, a.s., [cit. 2015-02-12]. Dostupné z: <http://www.ceps.cz/CZE/CEPSInvest/Profil/Stranky/default.aspx>
- [47] *Statutární město Přerov: moderní město s mamutí historií* [online]. 2015. Přerov: Public4u. Dostupné z: <http://www.prerov.eu/>
- [48] Struktura ZZS OK. 2015. *Zdravotnická záchranná služba Olomouckého kraje* [online]. [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.zzsok.cz/struktura.php>
- [49] Údaje o PS. 2015. *ČEPS, a.s.* [online]. ČEPS, a.s., [cit. 2015-02-12]. Dostupné z: <https://www.ceps.cz/CZE/Cinnosti/Technicka-infrastruktura/Stranky/Udaje-o-PS.aspx>
- [50] Úkoly. *Městská policie Přerov* [online]. 2015. Přerov: Městská policie Přerov, [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: [http://www.mpprerov.cz/text.php?text\\_id=17](http://www.mpprerov.cz/text.php?text_id=17)

- [51] Základní údaje o ZZS OK. 2015. *Zdravotnická záchranná služba Olomouckého kraje* [online]. [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <http://www.zzsok.cz/index.php>
- [52] Závěry ze cvičení Blackout 2014. 2015. *Praha.eu: portál hlavního města Prahy* [online]. Magistrát hlavního města Prahy [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: [http://www.praha.eu/jnp/cz/o\\_meste/magistrat/tiskovy\\_servis/tiskove\\_zpravy/zavery\\_ze\\_cviceni\\_blackout\\_2014.html](http://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/magistrat/tiskovy_servis/tiskove_zpravy/zavery_ze_cviceni_blackout_2014.html)

## Ostatní

- [53] BENEŠ, Ivan. 2011. *Informace MPO o RESPO* [přednáška]. CityPlan spol. s r.o.
- [54] DVOŘÁK, Jaromír. 20. 2. 2015. [rozhovor]. Přerov. Magistrát města Přerov: Oddělení ochrany a krizového řízení.
- [55] FAŠÁNEK, Ivan a Antonín RYPAR. 23. 4. 2015. [rozhovor]. Přerov. Dalkia Česká republika, a.s.
- [56] FRÖHLICH, Tomáš. 2015. *Cvičení Blackout* [přednáška]. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.
- [57] HARAŠTA, Bohumil. 2012. *Havarijní plán obce Hrušovany u Brna: Plán varování*. Hrušovany u Brna, 4 s. Dostupné také z: [http://www.hrusovanyubrna.eu/hav\\_plan/pril3.pdf](http://www.hrusovanyubrna.eu/hav_plan/pril3.pdf)
- [58] KALMAN, Marek. 10. 4. 2015. [rozhovor]. Přerov. Pivovar Zubr.
- [59] *Krajské taktické cvičení orgánů krizového řízení a složek IZS Jihomoravského kraje: Blackout JMK 2015*. 2015. Brno: Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor kancelář ředitelky, 7 s.
- [60] *Počet obyvatel k 31.12* [soubor xls]. Český statistický úřad, Krajská správa ČSÚ v Olomouci. Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/11276/17889074/7109\\_stav.xlsx](https://www.czso.cz/documents/11276/17889074/7109_stav.xlsx)
- [61] Vedoucí útvaru Měření a regulace. 25. 2. 2015. [rozhovor]. Přerov. Přerovské chemické závody.
- [62] VANČURA, Aleš. 26. 3. 2015. [rozhovor]. Přerov. Policie České republiky, Územní odbor Přerov.

- [63] VLACH, Radomír. 16. 4. 2015. [rozhovor]. Přerov. HZS Olomouckého kraje, Územní odbor Přerov: Oddělení ochrany obyvatelstva a krizového a havarijního plánování.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

Zkratka/ Symbol	Celý název/ Význam	Strana prvního výskytu
BR	Bezpečnostní rada	27
BRS	Bezpečnostní rada státu	20
CO	Civilní obrana/ochrana	65
ČNB	Česká národní banka	19
ČNR	Česká národní rada	
DS	Distribuční soustava	68
EU	Evropská Unie	23
FO	Fyzická osoba	25
GŘ	Generální ředitelství	42
HP	Havarijní plán	27
HZS	Hasičská záchranný sbor	19
IZS	Integrovaný záchranný systém	17
JMK	Jihomoravský kraj	49
JSDH	Jednotka sboru dobrovolných hasičů	43
KI	Kritická infrastruktura	21
KOP	Krizový ostrovní provoz	46
KP	Krizový plán	26
KŘ	Krizové řízení	12
KŘP	Krajské ředitelství policie	36
KS	Krizová situace	9
KŠ	Krizový štáb	27
MHMP	Magistrát hl. města Prahy	49

---

MIS	Místní informační systém	29
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu	34
MU	Mimořádná událost	9
MV	Ministerstvo vnitra	42
MŽP	Ministerstvo životního prostředí	60
NATO	North Atlantic Treaty Organization (Severoatlantická aliance)	25
NCHL	nebezpečné chemické látky	27
NZV	Nouzové zásobování pitnou vodou	32
OO	Ochrana obyvatelstva	37
OPIS	Operační a informační středisko	27
ORP	Obec s rozšířenou působností	19
OZV	Obecně závazná vyhláška	16
PČR	Policie České republiky	29
PFO	Podnikající fyzická osoba	27
PHM	Pohonné hmoty	47
PNP	Přednemocniční neodkladná péče	40
PO	Právnícká osoba	25
PS	Přenosová soustava	23
RESPO	RESilient POwer (odolná elektřina)	46
RM	Rada města	56
SaP	Síly a prostředky	41
SEK ČR	Státní energetická koncepce České republiky	46
SKPV	Služba kriminální policie a vyšetřování	40
SO	Správní obvod	53
SPS	Stálá pracovní skupina	68

---

SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost	48
SWOT	Analytická metoda k identifikaci silných (Strengths) a slabých (Weaknesses) stránek, příležitosti (Opportunities) a hrozeb (Threats)	17
TČ	Trestná činnost	40
UPS	Uninterruptible Power Supply (zdroj nepřerušitelného napájení elektrickou energií)	68
VN	Vysoké napětí	50
VPaB	Veřejný pořádek a bezpečnost	35
ZaLP	Záchranné a likvidační práce	17
ZM	Zastupitelstvo města	56
ZZS	Zdravotnická záchranná služba	36

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Oblasti kritické infrastruktury [13] .....	21
Obr. 2: Schéma rozvodné sítě ČR [48].....	24
Obr. 3: Schéma přenosové soustavy ČR po provedení investičních akcí dle strategického investičního plánu 2012.02 [26].....	26
Obr. 4: Akustický signál "Všeobecná výstraha" (vlastní).....	29
Obr. 5: Dopad KS na bezpečnost občanů [49].....	45
Obr. 6: Ukázka analyzátoru RESPO při simulovaném cvičení v souladu s krizovou dokumentací ORP Strakonice ( <a href="http://www.tsoft.cz/respo">http://www.tsoft.cz/respo</a> ) .....	47
Obr. 7: Správní obvod obce s rozšířenou působností Přerov ( <a href="https://www.czso.cz/documents/11276/17889074/ORP7109.jpg">https://www.czso.cz/documents/11276/17889074/ORP7109.jpg</a> ) .....	53
Obr. 8: Vývoj počtu obyvatel v SO ORP Přerov v letech 1990 – 2013 ( <a href="https://www.czso.cz/csu/xm/so-orp-prerov">https://www.czso.cz/csu/xm/so-orp-prerov</a> ) .....	54
Obr. 9: Znak města Přerov ( <a href="http://www.prerov.eu/galerie/obrazky/image.php?img=2590&amp;x=819&amp;y=1024">http://www.prerov.eu/galerie/obrazky/image.php?img=2590&amp;x=819&amp;y=1024</a> ) .....	55
Obr. 10: Prapor města Přerov ( <a href="http://www.prerov.eu/galerie/obrazky/imager.php?img=8790&amp;x=800&amp;y=800&amp;hash=7cba661d05654718dea93e0f00034c1e">http://www.prerov.eu/galerie/obrazky/imager.php?img=8790&amp;x=800&amp;y=800&amp;hash=7cba661d05654718dea93e0f00034c1e</a> ) .....	55
Obr. 11: Organizační schéma magistrátu města Přerova ( <a href="http://www.prerov.eu/galerie/obrazky/imager.php?img=10390&amp;x=660&amp;y=935">http://www.prerov.eu/galerie/obrazky/imager.php?img=10390&amp;x=660&amp;y=935</a> ) .....	59
Obr. 12: Rozmístění hlasových a elektronických sirén a jejich dosah na území města Přerov a přilehlých městských částí [46].....	66
Obr. 13 Území potenciálně ohrožené únikem čpavku ( <a href="http://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/mapy-pracoviste-ochrany-a-krizoveho-rizeni/mapy-dislokace-ohrozujicich-objektu-nebezpečnými-latkami.html">http://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/mapy-pracoviste-ochrany-a-krizoveho-rizeni/mapy-dislokace-ohrozujicich-objektu-nebezpečnými-latkami.html</a> ).....	72

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1: Čtyři základní typy hrozeb vzniklé kombinací dělení hrozeb dle úmyslu a dle zdroje [31].....	13
Tab. 2: Krizové stavy vyhlášené na území České republiky .....	18
Tab. 3: Nezbytné potřeby pro přežití jednoho obyvatele na 10 dnů [4] .....	33
Tab. 4: Počet událostí v krajích dle typů událostí [10] .....	39
Tab. 5: Přehled nápadu trestné činnosti za rok 2014 ve srovnání s rokem 2013 dle sledovaných kritérií na území okresu Přerov [15] .....	40
Tab. 6: Složení Bezpečnostní rady města Přerov ke dni 3.4.2015 [46].....	56
Tab. 7: Složení Krizového štábu města Přerov [46].....	57



## SEZNAM PŘÍLOH

- P I: Příloha k usnesení Bezpečnostní rady státu ze dne 3. července 2007 č. 30  
Oblasti kritické infrastruktury České republiky
- P II: Legislativa vztahná k BP
- P III: Vybrané statistické údaje HZS Olomouckého kraje 2014
- P IV: Vybrané statistické údaje Policie ČR Olomouckého kraje 2014
- P V: Vybrané statistické údaje ZZS Olomouckého kraje 2013
- P VI: Informační leták Jihomoravského kraje ke cvičení blackoutu 26. března 2015
- P VII: Případová studie projektu RESPO

**PŘÍLOHA P I: PŘÍLOHA K USNESENÍ BEZPEČNOSTNÍ RADY  
STÁTU ZE DNE 3. ČERVENCE 2007 Č. 30**

**BEZPEČNOSTNÍ RADA STÁTU**

Příloha k usnesení  
Bezpečnostní rady státu  
ze dne 3. července 2007 č. 30

**Oblasti kritické infrastruktury České republiky**

Poř	Oblast KI	Produkt nebo služba	Gesce/Spolugesce
1	Energetika	1.1. Elektřina	MPO/ERÚ
		1.2. Plyn	MPO/ERÚ
		1.3. Tepelná energie	MPO/ERÚ
		1.4. Ropa a ropné produkty	SSHR/MPO
2	Vodní hospodářství	2.1. Zásobování pitnou a užitkovou vodou	MZe
		2.2. Zabezpečení a správa povrchových vod a podzemních zdrojů vody	MZe/MŽP
		2.3. Systém odpadních vod	MZe
3	Potravinářství a zemědělství	3.1. Produkce potravin	MZe
		3.2. Péče o potraviny	
		3.3. Zemědělská výroba	
4	Zdravotní péče	4.1. Přednemocniční neodkladná péče	MZ
		4.2. Nemocniční péče	
		4.3. Ochrana veřejného zdraví	
		4.4. Výroba, skladování a distribuce léčiv a zdravotnických prostředků	
5	Doprava	5.1. Silniční	MD
		5.2. Železniční	
		5.3. Letecká	
		5.4. Vnitrozemská vodní	
6	Komunikační a informační systémy	6.1. Služby pevných telekomunikačních sítí	MPO/MI/ČTÚ*)
		6.2. Služby mobilních telekomunikačních sítí	
		6.3. Radiová komunikace a navigace	
		6.4. Satelitní komunikace	
		6.5. Televizní a rádiové vysílání	
		6.6. Poštovní a kurýrní služby	
		6.7. Přístup k internetu a k datovým službám	
7	Bankovní a finanční sektor	7.1. Správa veřejných financí	MF
		7.2. Bankovníctví	ČNB
		7.3. Pojišťovnictví	
		7.4. Kapitálový trh	MF/ČNB

Poř	Oblast KI	Produkt nebo služba	Gesce/Spolugesce
8	Nouzové služby	8.1. Hasičský záchranný sbor ČR a příslušné jednotky požární ochrany	MV
		8.2. Policie ČR (vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek)	MV
		8.3. Armáda ČR (zabezpečení obrany)	MO
		8.4. Radiační monitorování vč. podkladů pro rozhodování o opatřeních vedoucích ke snížení nebo odvrácení ozáření	SÚJB
		8.5. Předpovědní, varovná a hlásná služba	MŽP
9	Veřejná správa	9.1. Státní správa a samospráva	MV/ÚSÚ
		9.2. Soc. ochrana a zaměstnanost (soc. zabezpečení, stát. soc. podpora, soc. pomoc)	MPSV
		9.3. Výkon justice a vězeňství	MS

\*) V návaznosti na zákon č. 110/2007 Sb. o některých opatřeních v soustavě ústředních orgánů státní správy, souvisejících se zrušením Ministerstva informatiky a o změně některých zákonů, budou příslušné gesce a spolugesce související s rozdělením působností zrušeného Ministerstva informatiky upraveny v souladu s výsledky dalších jednání. Z těchto důvodů je uvedeno původní členění gescí a spolugescí platné před účinností výše uvedeného zákona.

## **PŘÍLOHA P II: LEGISLATIVA VZTAŽNÁ K BP**

### **Legislativa k plánům konkrétních činností**

#### Varování obyvatelstva je řešeno:

- Zákonem č. 239/ 2000 Sb., o IZS a o změně některých zákonů, který stanovuje povinnosti orgánů kraje, obecních úřadů, starostů obcí a povinnosti PO a PFO při varování obyvatelstva/zaměstnanců.
- Vyhláškou MV č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, která definuje způsob a obsah informování a dále technické, provozní a organizační zabezpečení JSVV.
- Vyhláškou MV č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS, která konkrétní opatření v této oblasti zahrnuje do plánů konkrétních činností jako součást havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu.

#### Evakuace obyvatelstva je řešena:

- Zákonem č. 239/ 2000 Sb., o IZS a o změně některých zákonů, který stanovuje povinnosti orgánů kraje, obecních úřadů, starostů obcí a povinnosti PO a PFO při provádění evakuace osob/zaměstnanců.
- Vyhláškou MV č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, která definuje způsob provádění a zabezpečení evakuace a stanovuje orgány pro řízení evakuace.
- Vyhláškou MV č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS, která konkrétní opatření v této oblasti zahrnuje do plánů konkrétních činností jako součást havarijního plánu kraje (plán evakuace obyvatelstva) nebo vnějšího havarijního plánu (plán evakuace osob).

#### Nouzové přežití a humanitární pomoc jsou řešeny: [8]

- Zákonem č. 239/2000 Sb., o IZS a o změně některých zákonů, ve kterém je řešeno hlavně:
  - Vymezení pojmu Ochrana obyvatelstva – plnění úkolů CO, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzového přežití obyvatelstva.

- Jakou pozici zaujímá HZS kraje – organizuje a koordinuje nouzové dodávky.
  - Úkoly obecního úřadu – podílí se na zajištění nouzového přežití obyvatel obce.
  - Starosta obce – organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatel obce.
- Nařízením vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právníckými osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva, ve znění nařízení vlády č.527/2002 Sb.
  - Vyhláškou MV č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS, která konkrétní opatření v této oblasti zahrnuje do plánů konkrétních činností jako součást havarijního plánu kraje.

Úlohy a povinnosti v oblasti zabezpečení veřejného pořádku a bezpečnosti pak dále pramení z: [5]

- Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava ČR,
- Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR,
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon),
- Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky (kompetenční zákon),
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení),
- Typové plány:
  - Narušování zákonitosti velkého rozsahu,
  - Migrační vlna velkého rozsahu,
- Ministerstvo vnitra – odbor bezpečnostní politiky: Vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek – Krizové řízení (Modul G),
- Terminologického slovníku – krizového řízení a plánování obrany státu Ministerstva vnitra České republiky.

## **Legislativa k základním složkám IZS**

Další legislativou, která se týká a upravuje problematiku HZS ČR, je například:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a o změně některých zákonů;
- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů;
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon);
- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů;
- Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru;
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.
- Vyhláška MV č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany.

Další legislativou, která se týká a upravuje problematiku Policie ČR, je například:

- Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů.
- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě;
- Zákon č. 141/1961 Sb., o trestním řízení soudním (trestní řád);
- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů;
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon);
- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů;
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů;
- Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů;
- Zákon ČNR 553/1991 Sb., o obecní policii.

Další legislativou, která se týká a upravuje problematiku ZZS, je například:

- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů;
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon);
- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů;
- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách);
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech)
- Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků;
- Vyhláška č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě.

## PŘÍLOHA P III: VYBRANÉ STATISTICKÉ ÚDAJE HZS OLOMOUCKÉHO KRAJE 2014 [10]

Srovnání počtu událostí v letech 2012 – 2014 pro celý Olomoucký kraj a z toho pro územní obvod Přerov

Typ události	Podtyp události	Sledované období					
		Olomoucký kraj			Přerov		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014
<b>Požár (P)</b>		<b>1173</b>	<b>914</b>	<b>963</b>	<b>265</b>	<b>174</b>	<b>158</b>
	Požár	1138	874	918	251	161	153
	Požár bez účasti JPO	35	40	45	14	13	5
<b>Dopravní nehoda (DN)</b>		<b>1290</b>	<b>1220</b>	<b>1175</b>	<b>295</b>	<b>317</b>	<b>258</b>
	DN silniční	1240	1175	1120	282	309	243
	DN silniční hromadná	3	4	3	2	2	0
	DN železniční (vč. metra)	45	36	49	10	5	15
	DN letecká	1	4	1	0	1	0
	DN – ostatní	1	1	2	1	0	0
<b>Únik nebezpečných chemických látek (ÚNL)</b>		<b>220</b>	<b>238</b>	<b>311</b>	<b>56</b>	<b>46</b>	<b>65</b>
	Únik plynu/aerosolu	27	40	63	12	9	20
	Únik kapaliny (mimo ropných produktů)	16	7	12	7	3	2
	Únik ropných produktů	171	182	226	33	32	41
	Únik pevné látky	1	1	2	1	0	0
	ÚNL – ostatní	5	8	8	3	2	2
<b>Technická havárie (TH)</b>		<b>2849</b>	<b>2638</b>	<b>3203</b>	<b>728</b>	<b>589</b>	<b>714</b>
	Technická havárie	1	0	0	0	0	0
	Technická pomoc	2633	2463	3013	676	551	668
	Technologická pomoc	12	7	7	2	4	6
	Ostatní pomoc	203	168	183	50	34	40
<b>Radiační havárie a nehoda (RHN)</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ostatní mimořádné události (OMU)</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Planý poplach (PP)</b>		<b>306</b>	<b>264</b>	<b>336</b>	<b>66</b>	<b>46</b>	<b>70</b>
<b>Celkem</b>		<b>5838</b>	<b>5274</b>	<b>5989</b>	<b>1410</b>	<b>1172</b>	<b>1265</b>

Počty zásahů jednotek PO dle územního odboru a kategorií

Územní odbor	Počet zásahů				Celkem
	HZS OLK	JSDH obcí	HZS podniků	JSDH podniků	
Jeseník	475	474	10	0	959
Olomouc	1862	604	54	0	2520
Prostějov	1003	508	10	0	1521
Přerov	1196	388	96	0	1680
Šumperk	856	510	34	0	1400
<b>OLK celkem</b>	<b>5392</b>	<b>2484</b>	<b>204</b>	<b>0</b>	<b>8080</b>



Přehled počtu prověřovacích cvičení dle územního odboru

Prověřovací cvičení Typ události	Územní odbor					Celkem
	Jeseník	Olomouc	Prostějov	Přerov	Šumperk	
Požár	1	8	3	7	1	20
Dopravní nehoda	0	0	0	1	1	2
Únik nebezpečné chemické látky	1	0	1	2	2	6
Technická havárie	2	0	2	3	1	8
Radiační havárie a nehoda	0	0	0	0	0	0
Ostatní MU	0	0	0	0	0	0
<b>Události celkem</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>36</b>

Přehled počtu taktických cvičení dle územního odboru

Taktická cvičení Typ události	Územní odbor					Celkem
	Jeseník	Olomouc	Prostějov	Přerov	Šumperk	
Požár	4	16	14	16	7	57
Dopravní nehoda	0	0	0	2	0	2
Únik nebezpečné chemické látky	0	4	0	3	3	10
Technická havárie	3	3	11	4	2	23
Radiační havárie a nehoda	0	0	0	0	0	0
Ostatní MU	0	0	0	0	0	0
<b>Události celkem</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>92</b>

## PŘÍLOHA P IV: VYBRANÉ STATISTICKÉ ÚDAJE POLICIE ČR OLOMOUCKÉHO KRAJE 2014 [16]

Počty TČ dle jednotlivých skupin pachatelů v letech 2013 a 2014

Skupina	2013	2014	Rozdíl
Recidivisté	691	722	31
Cizinci	40	92	52
Děti (do 15 let)	61	28	- 33
Mladiství (nad 15 let)	45	34	- 11
<b>Celkem</b>	<b>837</b>	<b>876</b>	<b>39</b>

Největší nárůst páchané TČ je u skupiny cizinců, zejména pak u Vietnamské komunity, kde se přidává drogová problematika, především pěstování konopí. Ačkoli byl zaznamenán významný pokles TČ u dětí a mládeže, tak stále k TČ dochází zejména v sociálně vyloučených lokalitách, kdy stoupá agresivita pachatelů.

Přehled hlavních příčin DN v letech 2013 a 2014

Rok	2013	2014	Rozdíl
Rychlost	46	28	-18
Přednost	100	88	-12
Způsob jízdy	503	454	-49
Alkohol (u viníka DN)	63	66	3
Předjíždění	6	10	4
Cyklisté	52	48	-4
Chodci	10	12	2
<b>Celkem</b>	<b>780</b>	<b>706</b>	<b>-74</b>

Největší změna příčin DN byla zaznamenána u způsobu jízdy, kde celkový počet nehod poklesl v roce 2014 o 49 případů. Přesto zůstává způsob jízdy jako nejčastější příčina DN v okrese Přerov

Počet zjištěných přestupků v letech 2013 a 2014

	2013	2014	Rozdíl
Počet přestupků	5583	6962	1379
Hodnota přestupků [Kč]	2.205.300,-	2.376.600,-	171.300,-

Policisté územního odboru Přerov zjistili za rok 2014 o 1379 více než v roce 2013.

## PŘÍLOHA P V: VYBRANÉ STATISTICKÉ ÚDAJE ZZS OLOMOUCKÉHO KRAJE 2013 [15]

Přehled vybraných ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva podle okresu

Území	Počet potratů na 100 narozených	Živě narození s vrozenou vadou na 10 000 živě narozených	Hlášené případy pracovních neschopností		Standardizovaná úmrtnost	
			Průměrné procento	Počet na 100 nem. poj.	Muži	Ženy
Jeseník	35,03	637,12	1,839	14,82	948,8	557,1
Olomouc	29,21	682,83	3,441	25,77	870,4	514,5
Prostějov	34,95	834,12	4,273	30,67	948,8	503,2
Přerov	31,31	682,18	3,988	31,42	955,6	540,9
Šumperk	33,64	1003,43	5,456	31,15	1013,3	547,7
Olomoucký kraj	31,71	764,72	3,824	27,31	935,7	527,4
ČR	35,18	475,34	3,615	29,99	892,2	535,8

Území	Počet hlášených onemocnění na 100 000 obyvatel					Léčení diabetici na 100 000 obyvatel
	Zhoubné novotvary		Pohlaví nemoci		Tuberkulóza	
	Muži	Ženy	Syfilis	Gonokoková infekce		
Jeseník	803,1	684,8	5	15	7,5	8847,4
Olomouc	851	843,5	3	5,2	3	10068,7
Prostějov	895,4	832,4	1,8	0,9	1,8	7740,1
Přerov	861,2	849,3	2,3	7,6	3,8	8452,9
Šumperk	1040,4	752,3	3,3	5,7	4,1	8895,6
Olomoucký kraj	894,6	815,3	2,8	5,7	3,9	9031
ČR	827,3	766,3	6,8	13,5	4,8	8196,5



# PŘÍLOHA P VII: PŘÍPADOVÁ STUDIE PROJEKTU RESPO

Case study

Případová studie



## RESPO

### Profil zákazníka

#### Ministerstvo průmyslu a obchodu

Ministerstvo průmyslu a obchodu je ústřední orgán státní správy České republiky pro průmyslovou politiku, energetickou politiku a řadu dalších oblastí podle tzv. kompetenčního zákona (zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, v platném znění).

[www.mpo.cz](http://www.mpo.cz)

#### Město Strakonice

Město Strakonice leží v Jihočeském kraji na soutoku řek Otavy a Volyňky. Město je obcí s pověřeným obecním úřadem a zároveň obcí s rozšířenou působností. Město Strakonice je rozděleno na 8 městských částí s katastrální výměrou 3468 ha. Žije zde cca 24 000 obyvatel.

[www.strakonice.eu](http://www.strakonice.eu)

#### Statutární město České Budějovice

České Budějovice jsou statutárním městem, obcí s pověřeným obecním úřadem a současně obcí s rozšířenou působností. Jedná se o největší město v Jihočeském kraji. České Budějovice jsou sídlem několika vysokých škol, důležitých veřejných institucí a úřadů či světoznámých firem s dlouholetou tradicí. Město České Budějovice se nachází v Českokubudějovické pánvi na soutoku řek Vltava a Malše. Město se v současnosti skládá z 11 obecních částí s katastrální výměrou 5556 ha. Žije zde cca 95 000 obyvatel.

[www.c-budejovice.cz/cz/stranky/uvod.asp](http://www.c-budejovice.cz/cz/stranky/uvod.asp)

## Zodolnění systému měst před plošným výpadkem elektrické energie

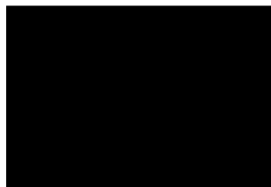
### Výchozí stav

Na dvou lokalitách v ČR byly ověřeny nové principy zajištění energetické bezpečnosti při ochraně obyvatel a ekonomiky proti plošnému výpadku elektrické energie (blackout). Úspěšné provedení simulovaného výpadku ukázalo možnosti postupného zodolňování městských aglomerací vůči této hrozbě.

### Způsob zodolnění měst

Základní metoda, jak omezit zranitelnost měst před plošným výpadkem přenosové soustavy, spočívá v zajištění zachování kontinuity zásobování elektrickou energií s využitím decentralizovaných zdrojů a následným vytvořením tzv. krizového ostrovního provozu s řízenou bilancí výroby a spotřeby podle priorit kritických funkcí území. Namísto celkového výpadku elektřiny je ustaven a udržován „nouzový stav“ označovaný jako grayout. V rámci tohoto stavu dochází pouze ke snížení komfortu, „pohasnutí“ oproti stavu normálnímu. Následně tak nedochází k velkým škodám a je možno v tomto stavu bezpečně vydržet až do obnovení běžného provozu.

#### Blackout



#### Grayout

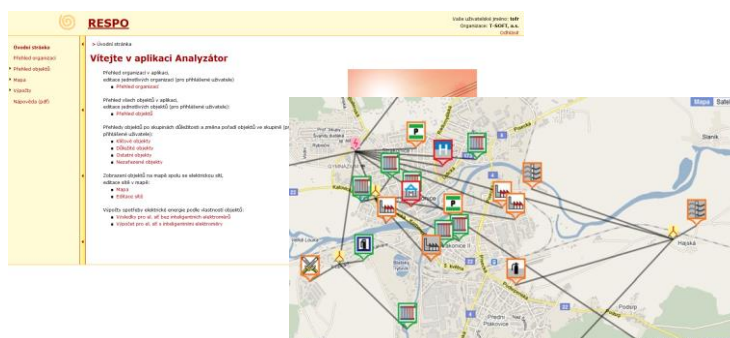


### Realizované systémy zodolnění

#### Pilotní projekt ORP Strakonice

V rámci tohoto pilotního projektu proběhlo simulované cvičení krizové připravenosti ORP Strakonice na plošný výpadek elektrické energie. Hlavní důraz cvičení byl zaměřen na přípravu a plánování opatření mající za cíl zamezit plošnému výpadku elektřiny a zároveň zabezpečit podmínky přežití obyvatel na tomto území. K dosažení stanoveného cíle byl využit SW Analyzátor. Tato softwarová aplikace umožňuje vyhodnotit spotřebu elektřiny v rámci možného krizového ostrova, naplánovat udržení kontinuity zásobování koncových spotřebitelů touto surovinou a připravit tak informace pro spolupráci orgánů krizového řízení a zástupců elektroenergetického sektoru v případě, že dojde k plošnému výpadku. Jedná se o tzv. prioritovaný seznam klíčových objektů území, který slouží pro potřeby zásobování elektrickou energií při jejím nedostatku.

Výsledkem tohoto pilotního projektu bylo dosažení potřebné úrovně připravenosti ORP Strakonice na plošný výpadek elektrické energie pomocí krizových ostrovních provozů, které by kontinuálně zásobovaly elektrickou energií vybranou infrastrukturu území, a tím by byly zachovány její základní funkce a následně životní potřeby obyvatel.





### Více informací

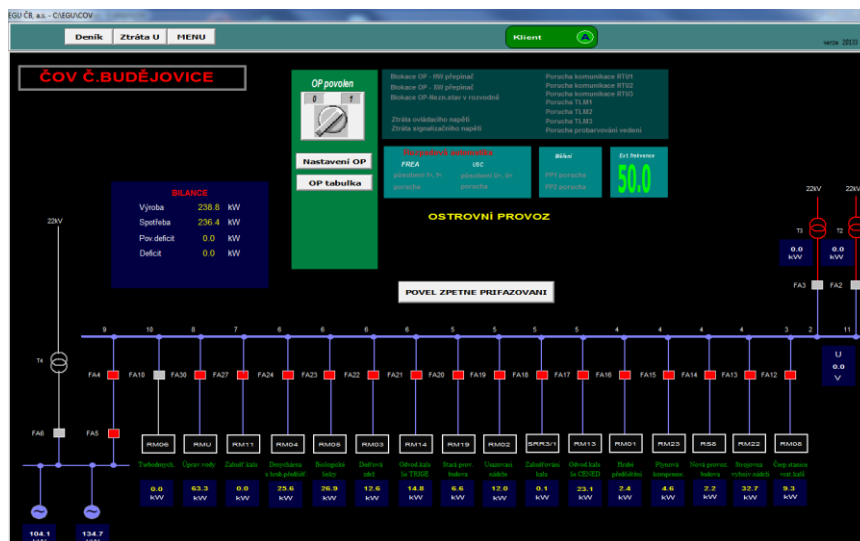
Více informací o produktech a službách společnosti T-SOFT a.s. naleznete na webových stránkách společnosti [www.tsoft.cz](http://www.tsoft.cz) nebo na telefonním čísle +420 261 710 561-2.

### Pilotní projekt ČOV České Budějovice ČEVAK a.s.

Pilotní projekt na čističce odpadních vod v Českých Budějovicích byl zaměřen na technické ověření možnosti realizace krizového ostrovního provozu v reálných podmínkách. Na lokální energetické distribuční soustavě čističky byly nainstalovány vyvinuté technické prostředky (bilanční a rozpadová automatika krizového ostrovního provozu včetně centrální řídicí jednotky), které umožňují nastavit a udržovat krizový ostrovní provoz pomocí selektivního omezení méně důležité spotřeby.

Na ČOV byla simulována porucha ve veřejné elektrické síti, která vedla k přerušení napájení z místní distribuční soustavy (obdoba stavu blackout). Porucha byla okamžitě detekována a vyhodnocena jako nežádoucí. Následně ČOV byla automaticky odpojena od okolní elektrické soustavy pomocí rozpadové automatiky. Současně (během řádově milisekund) bylo napájení čističky převedeno na zásobování elektrickou energií z místní bioplynové kogenerační stanice, která prostřednictvím bilanční automatiky okamžitě vyrovnala spotřebu elektrické energie na úroveň disponibilního výkonu vlastní kogenerační stanice. Tato regulace byla zajištěna odpojením méně důležitých, tzv. zbytných spotřebičů.

Takto „ušetřená“ elektřina byla schopna udržet klíčové procesy provozu ČOV a tím zabezpečit zásobování pitnou vodou a čištění odpadních vod pro krajské město České Budějovice zcela nezávisle na externím napájení a s dlouhodobou udržitelností. Celkovou synchronizaci a automatizaci jednotlivých procesů zajišťovala centrální řídicí jednotka krizového ostrovního provozu.



Oba realizované pilotní projekty ukázaly nový směr v dosažení připravenosti teritoria na plošný výpadek elektrické energie, reálnou možnost jeho překonání a zajištění ochrany postiženého území a jeho obyvatelstva. Jedná se o unikátní aplikaci řešení, a to nejen v měřítku České republiky, ale i Evropské unie.

Projekt směřující ke zvýšení odolnosti měst a obcí proti hrozbě plošného výpadku proudu může být s využitím existujících metod a prostředků aplikován i v dalších aglomeracích, které se rozhodnou posílit ochranu svých obyvatel a infrastruktury před krizovými situacemi tohoto charakteru.

Popisované výsledky vznikly v rámci celostátního výzkumného úkolu číslo 2A-1TP1/065

„Zvýšení odolnosti distribuční soustavy proti důsledkům dlouhodobého výpadku přenosové soustavy ČR s cílem zvýšení bezpečnosti obyvatel“, označovaného též zkratkou RESPO (RESilient POWER), který na základě grantu Ministerstva průmyslu a obchodu ČR řešily společnosti CITYPLAN, spol. s r.o., EGÚ České Budějovice, a. s., MEACONT Praha spol. s r.o., T-SOFT a.s a ViP s.r.o.

