

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2015

Mgr. Lucie Dudková



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Katedra radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva

Diplomová práce

Analýza rizik obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou

Vypracovala: Mgr. Lucie Dudková

Vedoucí práce: Ing. Lenka Brehovská, Ph.D.

Konzultant: Ing. Libor Libal

České Budějovice 2015

Abstrakt

Analýza rizik nám naznačuje, co všechno se může přihodit, proč se to může přihodit, jak se to může přihodit, kde se to může přihodit a koho se to bude dále týkat. Analýza rizik by měla přinášet odpověď na otázku, působení jakých hrozeb je město vystaveno, jak moc je dané město vůči těmto hrozbám zranitelné, jak může být vysoká pravděpodobnost, že hrozba zneužije určitou zranitelnost a jaký dopad by to na dané město mohlo mít.

Obecným záměrem diplomové práce se stala analýza rizik obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou.

V teoretické části diplomové práce byla obecně popsána legislativa, která se úzce dotýká problematiky krizového řízení, bývá velmi složitá a je upravována dlouhou řadou zákonů, nařízení vlády a též prováděcích vyhlášek. Také základní pojmy, které souvisí s problematikou krizového řízení. Dále je v diplomové práci v teoretické části uvedeno, co jsou to hrozby a rizika. Hrozba a riziko se stávají klíčovými pojmy bezpečnostní terminologie. Tyto pojmy spolu velmi úzce spolupracují a souvisí, a proto občas bývají zaměňovány či chybně využívány. Na základě určité analýzy bezpečnostního prostředí, ve kterém se ČR nachází, bylo možné identifikovat specifické hrozby pro její bezpečnost – bezpečnostní hrozby. Jsou zde uvedeny i typy krizových situací, které bývají základem krizového plánování. Metodický přístup analýzy rizik a účelnost analýzy rizik je uveden v souvislosti s výběrem metody analýzy a za jakým účelem může být vybrána. Dalším bodem je havarijní plánování. Havarijní plánování se stává preventivním nástrojem, jehož cílem bývá poznat existující rizika a zvýšit možné povědomí o rizicích na daném území, minimalizovat škodlivé účinky mimořádné události na životy a zdraví osob, hospodářská zvířata, životní prostředí, kulturní a majetkové hodnoty, stanovit opatření k odvrácení či omezení účinků mimořádné události a možný způsob odstranění následků. Zmínka je zde i o havarijním plánu, jeho struktuře a využití v oblasti obce s rozšířenou působností. Další část představuje krizový management obce s rozšířenou působností. Oblast krizového managementu z pohledu možného výkonu státní správy na stupni obce s rozšířenou působností je poznamenána vysokou složitostí řešení pravděpodobných

ohrožení, protože právě tady se prolínají všechny zákonné normy, nařízení, vyhlášky, instrukce a metodické pokyny. Důležitou složkou teoretické části se stává i organizační řád městského úřadu obce s rozšířenou působností v návaznosti na charakteristiku obce s rozšířenou působností v krizovém managementu a za běžného stavu. Z hlediska umístění analyzovaného města Týn nad Vltavou byla nutná zmínka o jaderné bezpečnosti, radioaktivitě a principu fungování jaderné elektrárny Temelín.

Praktická část diplomové práce se zaměřuje na shromáždění dostupných interních i obecných informací, dokumentace týkající se města Týn nad Vltavou a přilehlého okolí a analýzu předpisů, dokumentů a metodik, týkající se města Týn nad Vltavou a přilehlého okolí. Praktická část uvádí charakteristiku správního obvodu obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou, jeho sociodemografické podmínky, zemědělský půdní fond, ochranu krajiny a památek, hygienu životního prostředí, dopravní infrastrukturu, bydlení a rekreaci. Dále uvádí hrozby a rizika daného města a přilehlého okolí, složení krizového štábu, bezpečnostní rady a povodňových orgánů daného města. Je zde provedena analýza rizik metodou KARS a uveden polostrukturovaný rozhovor se zástupce krizového managementu daného města.

Zpracování a vyhodnocení získaných, nyní uvedených výsledků bylo provedeno v programu MS Word, MS Excel.

Klíčová slova: analýza, riziko, hrozba, krizový management

Abstract

Risk analysis shows us what can happen, why it can happen, how it can happen, where it can happen and whom it will be affected. Risk analysis should bring an answer to the question of what action the city is subjected to threats, how much the city vulnerable to these threats, how can it be a high probability that the threat exploits a certain vulnerability and what impact it would have on the city could have.

The general aim of the thesis was analysis of risk municipalities with extended powers Tyn nad Vltavou.

The theoretical part was generally described legislation that is closely concerned with the issue of crisis management is very complex and is treated long line of laws, government regulations, as well as implementing regulations. Also, the basic concepts related to the issue of crisis management. Furthermore, in this thesis in theoretical part explains what they are threats and risks. The threat and risk becoming key concepts of security terminology. These concepts are closely linked and work together, so sometimes are confused or incorrectly used. On the basis of an analysis of the security environment in which the Czech Republic is, to identify specific threats to its security - security threats. It is listed here as well as the types of crisis situations, which are the basis for contingency planning. The methodical approach of risk analysis and the effectiveness of risk analysis is provided in relation to the selection methods of analysis and for what purpose can be selected. Another point is the emergency planning. Emergency planning is a preventive instrument whose sole aim is to identify existing risks and to raise awareness of possible risks in a given area, minimizing the harmful effects of emergencies on the lives and health of people, livestock, environmental, cultural and property, lay down measures to prevent or limiting the effects of the incident and the possible way of removing consequences. Mention is also emergency plan, structure and use of the municipality with extended powers. Another part is the crisis management of the municipality with extended powers. Area of crisis management from the perspective of the potential of state administration at the level

of municipalities with extended powers is marked by the high complexity of dealing with the likely threat, because there are intertwined with all legal norms, regulations, decrees, instructions and guidelines. An important component of the theoretical part happens to the organizational rules of the municipal office of a municipality with extended powers in relation to the characteristics of the municipality with extended competence in crisis management and in a normal state. In terms of location analyzed town Tyn nad Vltavou was necessary mention of nuclear safety, radioactivity and principle of operation of the nuclear power plant.

The practical part focuses on the gathering of available internal and general information and documentation concerning the town Tyn nad Vltavou and its surroundings and analysis of regulations, documents and methodologies related to the town Tyn nad Vltavou and its surroundings. The practical part presents characteristics of the administrative district of municipalities with extended powers Tyn nad Vltavou, the sociodemographic conditions, agricultural land resources, protection of the landscape and monuments, hygiene, environment, transport infrastructure, housing and recreation. It also states the threats and risks of the city and its surroundings, the composition of the Crisis Staff, Security Council and flood the city authorities. There is a risk analysis method KARS and given a semi-structured interview with a representative of the crisis management of the city.

Processing and evaluation of acquired and now these results was performed in MS Word, MS Excel.

Keywords: analysis, risk, threat, crisis management

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 10. 8. 2015

Mgr. Lucie Dudková

Poděkování

Děkuji Ing. Liborovi Líbalovi za velmi cenné podmínky při zpracování diplomové práce.

Obsah

ÚVOD 13

1 TEORETICKÁ ČÁST -----	15
1.1 LEGISLATIVA -----	15
1.2 ZÁKLADNÍ POJMY -----	18
1.3 HROZBY A RIZIKA-----	19
1.4 BEZPEČNOSTNÍ HROZBY -----	21
1.5 TYPY KRIZOVÝCH SITUACÍ-----	25
1.6 METODICKÝ PŘÍSTUP K ANALÝZE RIZIK -----	27
1.6.1 ÚČELNOST ANALÝZY RIZIK -----	28
1.7 HAVARIJNÍ PLÁNOVÁNÍ -----	29
1.7.1 HAVARIJNÍ PLÁN ORP -----	31
1.8 KRIZOVÝ MANAGEMENT ORP -----	32
1.8.1 ORGANIZAČNÍ ŘÁD MĚÚ ORP -----	34
1.8.2 CHARAKTERISTIKA ORP V KRIZOVÉM MANAGEMENTU -----	34
1.8.3 CHARAKTERISTIKA ORP ZA BĚŽNÉHO STAVU -----	37
1.9 JADERNÁ BEZPEČNOST A RADIOAKTIVITA -----	39
1.9.1 PRINCIP FUNGOVÁNÍ JADERNÉ ELEKTRÁRNY TEMELÍN -----	40
2 HYPOTÉZY A METODIKA VÝZKUMU -----	41
2.1 HYPOTÉZY DIPLOMOVÉ PRÁCE -----	41
2.2 METODIKA VÝZKUMU DIPLOMOVÉ PRÁCE -----	41
2.2.1 ANALÝZA RIZIK – METODA KARS -----	41
3 VÝSLEDKY -----	44
3.1 SPRÁVNÍ OBLAST ORP TÝN NAD VLTAVOU -----	44
3.1.1 SOCIODEMOGRAFICKÉ PODMÍNKY ORP TÝN N.V. -----	47
3.1.2 ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND ORP TÝN N.V. -----	49
3.1.3 OCHRANA KRAJINY A PAMÁTEK ORP TÝN NAD VLTAVOU -----	50

3.1.4	HYGIENA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ORP TÝN N.V.	52
3.1.5	DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA ORP TÝN N.V.	53
3.1.6	BYDLENÍ A REKREACE ORP TÝN N.V.	56
3.2	HROZBY A RIZIKA ORP TÝN N.V.	59
3.2.1	ŽIVELNÍ POHROMY	59
3.2.2	NÁMRAZOVÁ KALAMITA A KALAMITNÍ VÝSKYT SNĚHOVÝCH SRÁŽEK	59
3.2.3	OHROŽENÍ POVODNÍ	59
3.2.4	RADIAČNÍ HAVÁRIE	60
3.3	KRIZOVÝ ŠTÁB ORP TÝN N.V.	63
3.4	BEZPEČNOSTNÍ RADA ORP TÝN N.V.	66
3.5	POVODŇOVÉ ORGÁNY ORP TÝN N.V.	67
3.6	ANALÝZA RIZIK METODOU KARS	69
3.7	ODPOVĚDI NA OTÁZKY POLOSTRUKTUROVANÉHO ROZHOVORU	83
3.8	ODPOVĚDI NA OTÁZKY DOTAZNÍKU	87
4	DISKUZE	91
5	ZÁVĚR	94
6	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ	95
7	SEZNAM TABULEK	100
8	SEZNAM GRAFŮ	101
9	SEZNAM OBRÁZKŮ	102
10	PŘÍLOHY	103
	PŘÍLOHA A – OTÁZKY POLOSTRUKTUROVANÉHO ROZHOVORU	103
	PŘÍLOHA B – OTÁZKY DOTAZNÍKU	105

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AČR	Armády České republiky
BRK	Bezpečnostní rada kraje
BRO	Bezpečnostní rada obce
C	Míra následků
ČB	České Budějovice
ČR	Česká republika
EIA	Posuzování vlivů činností na životní prostředí
ERA	Hodnocení dlouhodobých účinků neb. chm. látek
EU	Evropská unie
EVL	Evropské významné lokality
HOPKS	Hospodářské opatření pro krizové stavy
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
CHKO	Chráněná krajinná oblast
IZS	Integrovaný záchranný systém
JčK	Jihočeský kraj
JH	Jindřichův Hradec
JPO	Jednotky požární ochrany
KO	Krizová opatření
KS	Krizový stav
KŠ	Krizový štáb
KÚ	Krajský úřad
O ₃	Ozón
OO	Ochrana obyvatelstva
OPIS	Operační a informační středisko

ORP	Obec s rozšířenou působností
OS	Operační středisko
OZKO	Oblast zhoršené kvality ovzduší
MAS	místní akční skupina
MěÚ	Městský úřad
MU	Mimořádná událost
MŠ	Mateřská škola
MZCHÚ	Maloplošné zvláště chráněné území
NATO	Severoatlantická obranná aliance
NP	Národní park
P	Negativní působení rizika
PaFPO	Právnícká a fyzická podnikající osoba
PČR	Policie České republiky
PI	Písek
PK	Povodňová komise
PO	Požární ochrana
PO	Ptačí oblast
R	Míra rizika
REZZO	Registr emisí a zdrojů znečištěného ovzduší
RMU	Radiační mimořádná událost
SMO	Sdružení měst a obcí
SO	Správní obvod
SÚJB	Státní ústav jaderné bezpečnosti
TÁ	Tábor
TŘ	Třeboň

TV	cílový imisní limit
V	Vyhláška
VD	Vodní dílo
VI	Vimperk
VO	Vodňany
VněHP	Vnější havarijní plán
VniHP	Vnitřní havarijní plán
ZaLP	Záchranné a likvidační prostředky
Z	Zákon
ZŠ	Základní škola
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

Citace dle ČSN ISO 690 01 0197

ÚVOD

S rozvojem techniky roste neustále potřeba ošetřit oblast hodnocení a řízení rizik, která hrozí životnímu prostředí, obyvatelstvu a také majetkovým hodnotám. Cestou k minimalizaci následků mimořádných událostí a ochraně lidské společnosti se stává proces havarijního a krizového plánování, který bezprostředně vystupuje právě z analýzy rizik. Určitou součástí analýzy je nezbytná identifikace zdrojů rizika, jejich možná klasifikace, určení priorit různých druhů či typů rizika, analýza příčin a možných následků, hodnocení samotného rizika. Takováto analýza poté poskytuje další možnosti přijímat opatření k předcházení vzniku či omezení důsledků mimořádných událostí. Oblasti přijímání preventivních nebo nápravných opatření souvisí velmi úzce s řízením rizik. Prioritou v tomto uvedeném procesu je velmi důležitá identifikace rizik. Nejde-li riziko identifikovat, poté není možné jej analyzovat a účinně se proti němu dále bránit.

Riziko z technického pohledu lze chápat právě jako pravděpodobnost vzniku možné škody, tj. ohrožení lidského životů a zdraví, dále životního prostředí, kulturních hodnot a majetkových hodnot. Pro možné účely analýzy rizik území správního obvodu (SO) obce s rozšířenou působností (ORP) je vhodnější riziko dále definovat prostřednictvím nebezpečnosti (hrozby) a zranitelnosti uvedeného okolí. Hrozba se stává potenciálem, který poškodí analyzovaný cílový systém. Zranitelnost (např. životního prostředí, lidské populace) je dána vnímavostí cíle, který bývá potenciálně mimořádnou událostí (MU) ohrožen, a také odolností (Mika, 2006).

Ke stanovení pravděpodobnosti, stanovení zranitelnosti nebo vyčíslení škod existuje řada metod a nástrojů analýzy rizik. Neustále bývá ovšem potřeba mít na paměti, že riziko není právě jen číslo (Šenovský et al., 2004).

Cílem diplomové práce se stává identifikace hrozeb a provedení analýzy rizik na území obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou a zpracování návrhů na účinná opatření pro přípravné fáze zvládnutí reakce možné mimořádné události na území obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou.

Teoretická část diplomové práce bude zaměřena na související legislativu dané problematiky, hrozby a rizika, typy krizových situací, metodický přístup k analýze rizik, havarijní plánování, krizový management ORP, jaderná bezpečnost a radioaktivita.

V praktické části diplomové práce budou uvedeny hypotézy a metodika výzkumu diplomové práce, výsledky, analýza sekundárních dat o SO ORP Týn nad Vltavou, hrozby a rizika ORP Týn nad Vltavou, krizový štáb ORP Týn nad Vltavou, bezpečnostní rada ORP Týn nad Vltavou, povodňové orgány ORP Týn nad Vltavou, analýza rizik metodou KARS, diskuze a závěr k uvedeným zjištěním.

1 TEORETICKÁ ČÁST

V životě lidí mohou nastat neočekávané mimořádné události, jako jsou havárie s únikem nebezpečných látek do životního prostředí (radiační či chemická havárie aj.), živelné pohromy (požáry, záplavy, povodně, vichřice atd.) či další, které mohou ohrozit životy, zdraví a majetek. K eliminaci či zmírnění následků mimořádných událostí přispívají organizační a legislativní opatření. Proto je velmi důležité znát možná rizika a chování při vzniku mimořádné události v dané oblasti obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou.

1.1 Legislativa

Legislativa, která se úzce dotýká problematiky krizového řízení, bývá velmi složitá a je upravována dlouhou řadou zákonů, nařízení vlády a též prováděcích vyhlášek. Základ právního rámce pro utváření bezpečnostního systému státu udává Ústava České republiky, Listina základních práv a svobod a také Ústavní zákon o bezpečnosti, na který navazují právní předpisy týkající se krizového řízení a bezpečnosti.

Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky v platném znění byl přijat jako určitá reakce na velmi rozsáhlé a ničivé povodně v roce 1997 a také vstup České republiky (ČR) do Severoatlantické obranné aliance (NATO). Tento zákon spíše poukazuje na to, že základní povinností státu jsou právě zajištění svrchovanosti a také územní celistvosti ČR, ochrana zdraví, životů a majetku, též ochrana jejich demokratických základů. Po přijmutí tohoto zákona č. 110/1998 Sb. následovala další tvorba souvisejících zákonů.

Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky (HZS ČR) dále uvádí, že se zřizuje Hasičský záchranný sbor České republiky, jehož základním posláními se stává ochrana životů, zdraví obyvatel a majetku před možnými požáry a poskytování účinné první pomoci při mimořádných událostech. HZS velmi striktně plní úkoly stanovené předpisy, především pak zákony o Integrovaném záchranném systému (IZS), požární ochraně (PO) a krizových stavech (KS). Příslušníci HZS ve služebním poměru a také občanskí zaměstnanci HZS v pracovním poměru plní úkoly hasičského

záchranného sboru. Jednou z velmi důležitých základních povinností HZS se stává zpracování krizových plánů.

Zákon č. 239/2000 Sb., o Integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů. Tento zákon zcela determinuje integrovaný záchranný systém, stanovuje základní i ostatní složky integrovaného záchranného systému a jejich působnost, pokud tak ovšem nestanovuje zvláštní právní předpis, pravomoc a také působnost státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických podnikajících osob (PaFPO) při přípravě na MU a při záchranných a likvidačních pracích (ZaLP) a při ochraně obyvatelstva (OO) před a po dobu vyhlášení možného stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a také válečného stavu. Hasičský záchranný sbor České republiky, jednotky požární ochrany (JPO) zařazené

do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, poskytovatelé zdravotnické záchranné služby (ZZS) a policie České republiky (PČR) jsou základními složkami IZS.

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). Tento zákon stanovuje působnost a také pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti PaFPO při přípravě na krizové situace, které dále nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před možným vnějším napadením, a při jejich řešení a při ochraně kritické infrastruktury a též odpovědnost za porušení těchto povinností.

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy (HOPKS) v platném znění, upravuje možnou přípravu hospodářských opatření pro krizové stavy a další přijetí hospodářských opatření po KS. Zákon stanovuje pravomoci vlády a také správních úřadů při jejich jejich možné přípravě a přijetí. Hospodářským opatřením pro krizové stavy se v souladu s uvedeným zákonem rozumí materiální, organizační či finanční opatření přijímané správním úřadem v KS pro zabezpečení nezbytné dodávky výrobků, prací a služeb, bez níž nelze zajistit překonání KS.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
Účelem zákona se stává vytvoření podmínek pro účinnou ochranu života a zdraví občanů, majetku před požáry a pro poskytování neodkladné pomoci při živelních pohromách a jiných MU stanovením povinností ministerstev a jiných správních úřadů, PaFO, postavení a působnosti orgánů státní správy a také samosprávy na úseku požární ochrany, jakož též postavení a povinností jednotek požární ochrany.

Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích ve znění pozdějších předpisů (obecní zřízení), tento zákon dále upravuje postavení obcí v jejich samostatné a přenesené působnosti, hospodaření s majetkem obcí, sestavování rozpočtu, spolupráci mezi obcemi. Také vymezuje orgány obce, jako zastupitelstvo obce a jeho možné pravomoci, obecní úřad, radu obce, starostu obce, který zastupuje navenek obec a jeho kompetence.

Zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky, ve znění pozdějších předpisů. Zákon upravuje úkoly a členění, postavení ozbrojených sil České republiky, jejich přípravu, řízení a vybavení vojenským materiálem. Zákon upravuje dále využití vojenské zbraně vojáky v činné službě a možnou náhradu škody. Využití armády České republiky (AČR) k záchranným pracím a k likvidaci následků pohromy je organizované dočasné nasazení vojenských zařízení a vojenských útvarů s potřebným vojenským materiálem pod velením příslušného velitele či náčelníka, k němuž dochází, pokud příslušné správní úřady, požární ochrana, orgány územní samosprávy či vojenské záchranné útvary nemohou zajišťovat záchranné práce či likvidaci následků pohromy vlastními silami. § 16 dále uvádí, že využití armády k záchranným pracím mohou právě vyžadovat starostové obcí, v jejichž obvodu došlo k nenadálé pohromě.

1.2 Základní pojmy

V této podkapitole je uvedeno několik nejvíce užívaných a nejdůležitějších pojmů z oblasti analýzy rizik (terminologický slovník MV ČR, 2015).

Riziko – zcela označuje pravděpodobnost pro ohrožení. Pro stanovení míry rizika bývá z pohledu krizového řízení zcela nezbytné hrozby kvantifikovat a také analyzovat, provádět analýzu rizik.

Analýza rizika - Analýzou rizika se rozumí systematické využití dostupných informací, postupů a metod, k identifikaci nebezpečí a následnému odhadu rizika z tohoto plynoucího nebezpečí.

Hodnocení rizika - Hodnocení rizika se stává procesem, který navazuje bezprostředně na odhad rizika, tedy na analýzu rizika. Hodnocení rizika se stává posledním krokem procesu posouzení rizika. Hodnocení rizika bývá tedy procesem, kdy se každému riziku přiřazuje hodnota tzv. míry rizika. Míra rizika (R), se vypočte zpravidla z hodnoty pravděpodobnosti negativního působení rizika (P) a míry možných následků, způsobených při působení rizika (C). Tedy $R = P * C$.

Do míry rizika R mohou být zahrnuty také další, tzv. zhoršující či polehčující koeficienty (ohrožení velkého počtu lidí, značně velké ohrožení životního prostředí, vzdálenost nejbližší stanice HZS, přítomnost požárně bezpečnostních zařízení a mnohé další).

Odhad rizika - Odhad rizika se stává procesem prováděný na základě analýzy rizika. Na základě odhadu rizika bývá utvořena představa o míře, tzv. závažnosti rizika. Při odhadu rizika se pracuje zpravidla s jeho dvěma základními složkami. Jsou jimi míra následků a pravděpodobnost negativního působení rizika (P). Míra následků je způsobená při působení rizika (C). Do odhadu míry rizika je velmi vhodné, zahrnout také počet osob, které může zpravidla riziko ohrozit, návaznosti na možná další rizika, materiální, ekologické škody, které mohou vznikat při působení rizika a možná i další faktory, dle konkrétních vlivů a podmínek. Při odhadu se zpravidla pracuje ze statisticky získaných dat a empirickými daty.

Posouzení rizika - Posouzení rizika se stává procesem, který v sobě zahrnuje analýzu rizika, tzv. odhad rizika a identifikaci nebezpečí, dále

těž proces hodnocení rizika. Při posuzování rizika se na základě hodnocení rizika určuje, zda bývá konkrétní riziko pro území, či objekt přijatelné nebo nepřijatelné. Pokud se stává nepřijatelným, bezprostředně musí dále navazovat proces regulování rizika, opět provedení posouzení rizika a to až do té možné doby, než se riziko stane dostatečně přijatelným. Pro posouzení rizika slouží zpravidla předem stanovené metodika.

Krize - Situace, v níž bývá významným způsobem narušena rovnováha mezi základními charakteristikami systému (narušeno je poslání, hodnoty, filosofie, styl fungování systému, cíle) na jedné straně a postojem okolního prostředí k danému uvedenému systému na druhé straně.

Krizová situace – Je určitá mimořádná událost, v jejímž důsledku se vyhláší stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu či válečný stav. Jsou při ní ohroženy důležité zájmy, hodnoty nebo statky státu a jeho obyvatelstva a hrozící nebezpečí nelze jen odvrátit a způsobené škody odstranit běžnou činností ozbrojených sil, orgánů veřejné moci a ozbrojených bezpečnostních sborů, záchranných sborů, havarijních a také jiných služeb a právnických a fyzických podnikajících osob.

1.3 Hrozby a rizika

Hrozba a riziko se stávají klíčovými pojmy bezpečnostní terminologie. Tyto pojmy spolu velmi úzce souvisí, a proto občas bývají zaměňovány či chybně využívány. Hrozby mohou chráněnou hodnotu nějakým způsobem poškodit či zničit. Hrozba bývá vždy primární a nezávisle existující (Janota, 2005).

Hrozby

Hrozba bývá jakýkoli fenomén, který mívá potenciální schopnost poškodit chráněné zájmy určitého objektu či území. Míra hrozby bývá dána časovou vzdáleností a velikostí možné škody, která obvykle bývá vyjádřena pravděpodobností tedy rizikem možného uplatnění této hrozby.

Současná společnost je velmi často ohrožována četnými hrozbami. Každá hrozba, ať už jsou to přírodní jevy, havárie či zamýšlené činy jedinců, skupin či státu, vyvolává menší nebo větší obavy či strach z toho, kdo jí je vystaven. Bezpečnost České republiky a jejich obyvatel mohou často narušovat hrozby různého charakteru (Antušák et al., 2003).

Dělení hrozeb:

Hrozby lze dělit podle různých hledisek. Je zde uvedeno jedno z možných dělení, a to dle doc. PhDr. Jana Eichlera, CSc. (Eichler, 2006):

Geopolitické hledisko - z tohoto hlediska existují dvě základní kategorie hrozeb, a to: nepřímé a přímé. Přímé hrozby bývají takové, u kterých je vystaven hrozbě vcelku náš stát. Nepřímé hrozby se dotýkají přímo našich spojenců nebo stability v regionu.

Podle původu - mohou být hodnoceny jako nezáměrné či záměrné. Za záměrné bývají považovány teroristické útoky, agrese, ekonomické sankce, strategických surovin a narušení dopravy zdrojů energie. Nezáměrné hrozby nebývají ve většině případů přímým výsledkem lidské činnosti. Jedná se především o povodně, také období sucha a tím spojená neúroda, propuknutí epidemií a pandemií, erupce sopek. Jednou z mála nezáměrných hrozeb spojených s lidskou činností se stávají ekonomické krize, k nimž dochází většinou bez prokazatelného přímého záměru manažerů, politiků a ekonomů.

Časové hledisko - z tohoto hlediska lze vnímat hrozby naléhavé, které vyžadují okamžitou neodkladnou pomoc. Vedle nich lze vystavit hrozbám latentním, na které se nemusí okamžitě reagovat. Mohly by se stát velmi naléhavými, pokud by byly po delší časový úsek podceňovány.

Sektorové hledisko - podle něj lze dělit hrozby na vojenské, politické, ekonomické, sociální a kulturní. U vojenských hrozeb bývá charakteristické, že útoky jsou zcela cílené, ale pravděpodobnost přímého ohrožení území České republiky masivním vojenským útokem je velmi nízká. Ekonomické hrozby z části vyplývají z nestability světových trhů a také z nejistot ekonomického rozvoje na regionální a i na globální úrovni. Ekologické hrozby bývají důsledkem ekonomické činnosti člověka a stále více a více se dotýkají životního prostředí. Sociální hrozby zcela doléhají na životní styl a zdravotní

stav obyvatelstva a mívají nejčastěji podobu přistěhovaleckých vln a možných epidemií. Kulturní hrozby se poté především projevují stupňováním náboženské a národnostní nesnášenlivosti a nenávisti.

Rizika

Pojem riziko je úzce spojeno s pravděpodobností či možností škody. Jinak řečeno, stává se to očekávanou hodnotou škody. Riziko je kvalitativním a kvantitativním vyjádřením ohrožení, vyjadřující určitou míru ohrožení a stupeň ohrožení. Dále vyjadřuje, kolikrát se vyskytne negativní jev a co způsobí. Míru rizika, tedy právě pravděpodobnost škodlivých následků vyplývajících z hrozby a také ze zranitelnosti zájmu, je možné posoudit na základě tzv. analýzy rizik, která vychází také z posouzení naší připravenosti hrozbám čelit (Kratochvílová, 2005).

Riziko je velmi pravděpodobná újma způsobená dotčené osobě – tedy nositeli rizika, vyjádřená buď penězi či jinými jednotkami (počet dnů pracovní neschopnosti, počet lidských obětí).

Riziko mívá dva rozměry (Marádová, 2007):

- Pravděpodobnost vzniku nebezpečného stavu nebo situace;
- závažnost možného následku.

Dělení rizik

Bezpečnostní rizika lze odvodit od bezpečnostních hrozeb, dělit je taktéž dle sektorového hlediska na rizika vojenského, ekonomického, politického, ekologického, sociálního a kulturního charakteru (Antušák, 2003).

1.4 Bezpečnostní hrozby

Na základě určité analýzy bezpečnostního prostředí, ve kterém se ČR nachází, lze jasně identifikovat specifické hrozby pro její bezpečnost. ČR jako zodpovědný člen mezinárodních organizací zahrnuje mezi bezpečnostní relevantní hrozby také takové, které nemívají přímý dopad na její bezpečnost, ale značně ohrožují její spojence (MV ČR GR-HZS, 2004).

- **Terorismus**

Hrozba terorismu jako možné metody násilného prosazování politických cílů bývá trvale vysoká. Charakteristickým rysem se stává existence nadnárodních sítí volně propojených skupin, které také bez jednotného velení sdílejí cíle, ideologii a plány k jejich naplnění, informace a finanční zdroje. Bývají schopny přímo ohrozit zdraví a lidské životy, ale i kritickou infrastrukturu (Ševčík, 2009).

- **Šíření zbraní hromadného ničení a jejich možných nosičů**

Někteří státní a i nestátní aktéři usilují skrytě či otevřeně o získání zbraní hromadného ničení a jejich nosičů. Šíření uvedených prostředků může mít závažné následky pro bezpečnost v euroatlantickém prostoru. Specifickou hrozbu poté představuje možné využití balistických řízených střel a řízených střel s plochou dráhou letu nesoucích konvenční či nekonvenční nálož. Schopnost těchto prostředků zasáhnout z velké vzdálenosti území ČR či jejich spojenců klade vysoké nároky na pasivní i aktivní protipatření (Ševčík, 2009).

- **Kybernetické útoky**

Rostoucí závislost na komunikačních a informačních technologiích zvyšuje zranitelnost daného státu a jeho občanů vůči kybernetickým útokům. Tyto útoky mohou představovat nový možný způsob vedení války či mohou mít kriminální nebo teroristickou motivaci a mohou být využity k destabilizaci společnosti. Úniky strategicky důležitých informací, zásahy do informačních systémů státních institucí nebo strategických podniků a také společností, které zajišťují určité základní funkce státu, mohou zcela ohrozit strategické zájmy České republiky (Ševčík, 2009).

- **Nestabilita a regionální konflikty v euroatlantickém prostoru a jeho možném okolí**

Nevyřešené konflikty se všemi negativními důsledky mohou mít nepřímý i přímý vliv na bezpečnost ČR. Neřešené spory teritoriálního, etnického či ekonomického a politického charakteru mají potenciál vyústit

do ozbrojených konfliktů nebo svádět některé státy k budování sfér vlivu a zároveň oslabovat mechanismy kooperativní bezpečnosti i právní a politické závazky v oblasti evropské bezpečnosti (Ševčík, 2009).

- **Negativní aspekty mezinárodní migrace**

Negativním jevem bývá zejména nelegální migrace a její možné důsledky, například napojení na určitý organizovaný zločin. Pozitivní přínosy legální migrace pro politický, kulturní a ekonomický rozvoj společnosti může zcela oslabit nedostatečná integrace přistěhovalců. Ta může být zásadním zdrojem sociálního napětí, které může ústit např. v nežádoucí radikalizaci členů přistěhovaleckých komunit (Ševčík, 2009).

- **Organizovaný zločin a korupce**

Širší rozměr získává v bezpečnostním současném prostředí organizovaný zločin, který prostřednictvím osobních i obchodních vztahů překračuje hranice států. Narůstá schopnost možných kriminálních sítí narušovat instituce a také hodnoty právního státu, infiltrovat orgány státní správy a dále ohrožovat bezpečnost občanů. Často se tak děje právě prostřednictvím korupce. Organizovaný zločin společně s korupčními praktikami může nabýt podoby klientelistických, vlivových, či korupčních sítí a vést tak k podkopání samotných základů společnosti. Výsledkem se může stát ztráta důvěry občana v poctivost a také nestrannost fungování veřejných institucí, ekonomický úpadek, pokřivení tržních vazeb a destabilizace státu. Nejasná hranice mezi kriminální a politickou motivací živenou korupcí navíc často vede k propojování struktur organizovaného zločinu s možnými teroristickými sítěmi (Ševčík, 2009).

- **Ohrožení funkčnosti kritické infrastruktury**

Kritická infrastruktura představuje možný klíčový systém prvků, jejichž narušení či nefunkčnost by měla dosti závažný dopad na bezpečnost státu, ekonomiku státu či zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva. S ohledem na velmi vysoký stupeň vzájemného propojení jednotlivých odvětví

bývá kritická infrastruktura ohrožena zcela komplexně, a to technologickými, přírodními a asymetrickými hrozbami. Zejména funkčnost energetické infrastruktury bývá ohrožována jak možnými politickými tlaky, tak právě hrozbami s kriminální podstatou. Příkladem těchto ohrožení se stávají politicky motivované manipulace s dodávkami strategických surovin, sabotáže nebo hospodářská kriminalita, vstup cizího kapitálu s potenciálně rizikovým původem a cíli do kritické infrastruktury České republiky (Ševčík, 2009, Šenovský et al., 2004).

- **Přerušování dodávek strategických surovin či energie**

V rychle se měnícím globálním světě získávají otázky zajištění surovinové a energetické bezpečnosti stále vyšší význam. Soutěžení o přístup k možným zdrojům strategických, zejména energetických surovin, se stává spíše nedílnou součástí mezinárodních vztahů. Prioritou bývá vytvářet předpoklady pro diverzifikované nepřerušované dodávky strategických surovin a v domácím prostředí poté předpoklady pro stabilní dodávky elektrické energie a také pro tvorbu strategických rezerv státu. Rostoucí důležitost mívá také oblast potravinové bezpečnosti a i zajištění přístupu ke zdrojům pitné vody (Ševčík, 2009).

- **Pohromy antropogenního a přírodního původu a jiné mimořádné události**

Extrémní projevy počasí a pohromy antropogenního a přírodního původu mohou mít kromě ohrožení bezpečnosti, zdraví a životů obyvatel a jejich majetku a životního prostředí dopad i na ekonomiku státu, zásobování surovinami, pitnou vodou nebo poškození kritické infrastruktury. Šíření infekčních nemocí s pandemickým potenciálem zcela zvyšuje zranitelnost populace a klade mnohem vyšší nároky na ochranu veřejného zdraví a také na zajištění poskytování zdravotní péče (Ševčík, 2009, Šenovský et al., 2004).

1.5 Typy krizových situací

Přijímány usnesením BRS č. 295/2002.

Typy krizových situací bývají rozsáhlé mimořádné události, u kterých se dá předpokládat vyhlášení některého z krizových stavů, na které se orgány krizového řízení musí připravit na základě provedení určité analýzy rizik svého správního území (Rektořík, 2004).

Typy krizových situací bývají základem krizového plánování. Jednotlivé typy krizových situací podrobně rozpracovávají ministerstva podle svých kompetencí do typových plánů, které se stávají základem pro zpracování operačních plánů - rozpracování typových plánů na možné postupy pro řešení konkrétních druhů krizových situací právě identifikovaných v analýze ohrožení (uvedené operační plány) na úrovni kraje a také obcí s rozšířenou působností.

Typové plány jsou zpracovávány ústředními správními úřady, které mají v gesci řešení té konkrétní situace. Originály plánů jsou uloženy u těchto ústředních správních úřadů (Procházková, 2004).

Tab. 1 – Seznam typových plánů

Poř. čís.	TYPY KRIZOVÝCH PLÁNŮ
1.	TP01 Dlouhodobá inverzní situace
2.	TP02 Povodně velkého rozsahu
3.	TP03 Jiné živelní pohromy velkého rozsahu, mimo typu krizové situace č. 1 - 2, jako např. rozsáhlé lesní požáry, sněhové kalamity, vichřice, sesuvy půdy, zemětřesení apod
4.	TP04 Epidemie – hromadné nákazy osob (včetně hygienických a dalších režimů)
5.	TP05 Epifytie – hromadné nákazy polních kultur (včetně hygienických a dalších režimů)
6.	TP06 Epizootie – hromadné nákazy zvířat (včetně hygienických a dalších režimů)
7.	TP07 Radiační havárie
8.	TP08 Havárie velkého rozsahu způsobené vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky
9.	TP09 Jiné technické a technologické havárie velkého rozsahu – požáry, exploze, destrukce nadzemních a podzemních částí staveb
10.	TP10 Narušení hrází významných vodohospodářských děl se vznikem zvláštní povodně
11.	TP11 Znečištění vody, ovzduší a přírodního prostředí haváriemi velkého rozsahu
12.	TP12 Narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu
13.	TP13 Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu
14.	TP14 Narušení dodávek elektrické energie, plynu nebo tepelné energie velkého rozsahu
15.	TP15 Narušení dodávek potravin velkého rozsahu
16.	TP16 Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu
17.	TP17 Narušení dodávek léčiv a zdravotnického materiálu velkého rozsahu
18.	TP18 Narušení funkčnosti dopravní soustavy velkého rozsahu
19.	TP19 A 20 Narušení funkčnosti veřejných telekomunikačních a informačních vazeb velkého rozsahu
20.	TP21 Migrační vlny velkého rozsahu
21.	TP22 Hromadné postižení osob mimo epidemií – řešení následků včetně hygienických a dalších režimů
22.	TP23 Narušení zákonnosti velkého rozsahu
23.	TP24 Narušení funkčnosti poštovních služeb velkého rozsahu

Zdroj: Adamec, 2004

1.6 Metodický přístup k analýze rizik

Obecně lze metody analýzy rizik dělit právě na kvalitativní a kvantitativní metody. Princip kvantitativní analýzy rizik bývá založen na dvou základních krocích, tj. pravděpodobnosti ztráty hodnoty a pravděpodobnosti výskytu jevu. Nevýhodou bývají relativní hodnoty pravděpodobnosti, se kterými uvedené metody pracují. Jedná se nejvíce o kombinaci špatnou kontrolu přijatých opatření a nespolehlivosti vstupních dat. Navzdory těmto nedostatkům bývají tyto metody vhodné pro analýzu rizik a vykazují možné hodnoty, které lze velmi vhodně aplikovat (Stuchlá, 2011).

Kvalitativní analýzy rizik bývají hojněji využívány ke stanovení priorit mezi různými riziky. Pracují s daty o ztrátách a následcích užité hodnoty. K tomuto vyjádření velmi často využívají indexů. Stěžejní se stává stanovení zranitelnosti či míry ohrožení.

Jedním z kritérií výběru vhodné metody analýzy rizik se stává rovněž dostupnost dat, které právě metoda využívá. Data pro analýzu rizik bývají získávána širokou škálou způsobů, počínaje nejsložitějším modelováním nebo simulacemi v laboratořích, polních podmínkách či počítačích, až po indexové jednodušší metody (MV GR HZS ČR, 2004).

Základem modelování a simulací bývají matematické, fyzikální a chemické modely, které se mohou silně vzájemně protkávat. Modely vypisují jednotlivé děje a také jejich výsledný efekt na chování sledovaných složek v daném území či objektu. Obecně lze považovat za modely soubor výpočetních vztahů popisujících chování daného objektu. Soubor výpočetních vztahů může nabývat různě možné formy a různý obsah, a to dle způsobu jeho odvození (Stuchlá, 2011).

Indexové metody bývají relativně nenáročné na možná vstupní data, umožňují hodnotiteli sečítat zdánlivě nesouvisející parametry. Výstupy uvedených metod bývají indexy, které však mohou mít relativní hodnoty, a které je potřeba aplikovat a pro použití nevytrhávat z kontextu.

Metod analýzy rizik existuje právě celá řada. Je ovšem potřeba mít zcela na paměti, že neexistuje univerzální nástroj a metody mají své limity využití.

Pro účely analýzy rizik území bývají v našich podmínkách nejčastěji

využívány indexové metody skórování rizika. Tyto metody zohledňují, jak pravděpodobnost vzniku MU, tak odhadují možné škody. Obecně existuje dlouhá řada způsobů jak jednotlivým parametrům přiřazovat váhy a indexy. Výstupem každé z těchto metodik se stává stanovení priorit rizik na analyzované oblasti s cílem vytypovat si ta, která jsou pro oblast nejzávažnější, a následně je hlouběji analyzovat (MV GR HZS ČR, 2004).

1.6.1 Účelnost analýzy rizik

Jak vyplývá z výše napsaného, existuje tedy řada nástrojů analýzy rizik. Řešitelé by ovšem měli mít neustále na paměti určený cíl analýzy, tedy za jakým účelem je zpracovávána analýza rizik. Jiné metody analýzy rizik budou využity, bude-li prováděna analýza rizik pro vnitřní potřebu podniků, např. pro stanovení bezpečnosti provozů ve vztahu k řízení rizik v podniku či pro analýzu ekonomických ztrát pro případ havárií. Jiné metody analýzy budou využity, budou-li analyzována rizika v možném vztahu k procesům EIA (posuzování vlivů činností na živ. prostředí) či ERA (hodnocení dlouhodobých účinků nebezpečných chemických přípravků a chemických látek v prostředí). A v neposlední řadě metodických odlišných přístupů bude využito, bude-li analýza rizika realizována pro určité účely havarijních plánů území či oblastí.

V procesech havarijního plánování se velmi často lze setkat s analýzami rizika, které byly prováděny pro účely objektových havarijních plánů, tj. s analýzami rizika možných provozovatelů, kteří bývají zařazeni do skupiny B či A, podle zákona o prevenci závažných havárií. Tito provozovatelé mají podle uvedeného zákona danou povinnost v rámci zpracování bezpečnostní dokumentace provést analýzu a také hodnocení rizik závažné havárie, tj. identifikovat zdroje možných rizik, určit příčiny a také možné scénáře, které mohou v závažnou havárii zcela vyústit, odhadnout dopady těchto scénářů na zdraví a životy lidí, životní prostředí, hospodářská zvířata a majetek, odhadnout pravděpodobnost možných scénářů, provést ocenění zanalyzovaných rizik a hodnocení přijatelnosti a v neposlední řadě navrhnout možná opatření ke snížení rizik. Takováto analýza rizik bývá realizována

pro účely řízení rizik na úrovni podniků a bývá vstupním přezkoumáním v rámci systému řízení prevence závažných havárií. Volba metod probíhá souměrně s ohledem na cíl, tzv. na vnitřní bezpečnost provozů, hledá další příčiny vzniku havarijních stavů a na jejich základě se dále rozhoduje pro přijímání preventivních nebo nápravných opatření (Z 355/1999 Sb.).

V návaznosti na tyto analýzy bývají pro provozovatele, kteří jsou v ten okamžik zařazeni do skupiny B, zpracovávány vhodné vnější havarijní plány.

V tomto případě se již tedy nejedná o havarijní objektový plán, ale o havarijní plán daného územní. Vnější havarijní plán mívá především preventivní charakter, slouží k další identifikaci možných rizik, stanovuje možné dosahy havarijních účinků a plánuje potřebná opatření k odvrácení či omezení účinků havárií a také způsob odstranění následků havárií. Cílem tohoto typu havarijního plánu se stává zajištění tj. bezpečného prostředí občanů, tzv. ochrany životů a zdraví obyvatelstva, majetkových a kulturních hodnot, životního prostředí a zvířat (Ševčík, 2009).

Dalším typem územních havarijních plánů se stává například havarijní plán kraje. Analýza rizik pro tyto účely již musí zcela postihovat širokou škálu různorodých rizik (povodně, dopravní nehody, technologické havárie, enzootie, epidemie apod.). Účelem analýzy pro tento typ havarijního plánu bývá rizika identifikovat, odhadnout následky, určit priority a následně přijímat příslušná opatření v oblastech vyrozumění, varování, individuální a kolektivní ochrany obyvatelstva, informování, zajištění zdravotnické pomoci, protiepidemických opatření, veterinárních opatření, ochrany životního prostředí, ochrany kulturních památek, veřejného pořádku, odstraňování odpadů (Ševčík, 2009).

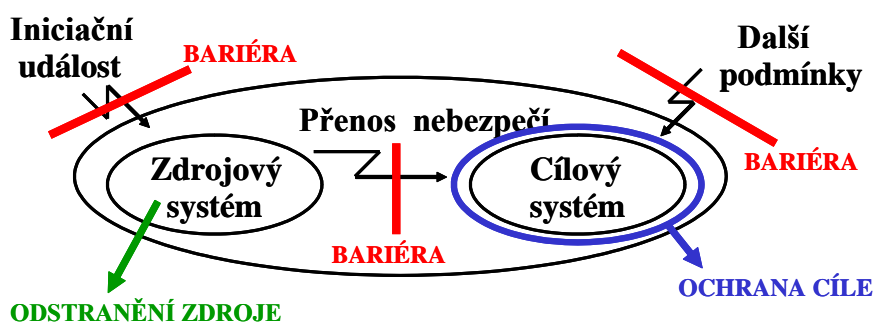
1.7 Havarijní plánování

Havarijní plánování se stává preventivním nástrojem, jehož cílem bývá poznat existující rizika a zvýšit možné povědomí o rizicích na daném území, minimalizovat škodlivé účinky mimořádné události na životy a zdraví osob, hospodářská zvířata, životní prostředí, kulturní a majetkové hodnoty, stanovit opatření k odvrácení či omezení účinků mimořádné události a možný

způsob odstranění následků. I když v havarijních plánech bývají v ideálním případě vypracovávány různé varianty (scénáře) mimořádných událostí, je stále třeba mít na paměti, že analýza rizika se stává pouze prognózou. Nelze postihnout všechny možné varianty, které mohou v možné realitě nastat, mění se např. množství nebezpečné uniklé látky, sezónní podmínky, meteorologické podmínky apod. Proto bývá velmi důležité, aby havarijní plány dávaly vysoký prostor pro improvizaci a pro tyto účely obsahovaly další nástroje pro rozhodování (Valášek, 2008).

Jak již bylo uvedeno, havarijní plánování je nejvíce nástrojem prevence. K minimalizaci vzniku rizika je možno přijímat řadu možných preventivních opatření. Ilustrativně je určitý proces preventivních opatření znázorněn na obrázku (Projekt Leonardo da Vinci, 2000) (viz Obr. 1).

Obr. 1 - Bariéry a minimalizace vzniku rizika



Zdroj: Projekt Leonardo da Vinci CZ/98/1/82530/P.I./II.IaFPI: Technical Training for SME's (2000).

Mezi způsoby, kterými lze snižovat či odstranit riziko patří odstraněním zdroje nebezpečí, ochrana nebo odstranění cílového systému či vložení bariér zabráňujících rozvoji scénáře. Uvedené bariéry mohou být technická či organizační. Zvláštní pozornost s pohledu havarijního plánování je poté potřeba věnovat cílovému systému, především ochraně životů a lidského zdraví. V tomto směru hraje velmi významnou úlohu komunikace s veřejností o schématech žádoucího chování občanů a o samotných rizicích Procházková et al., 2004).

1.7.1 Havarijní plán ORP

Havarijní plán je dokumentem, jehož podstatným obsahem bývají opatření k provádění záchranných a likvidačních prací k odvrácení či omezení bezprostředního ohrožení mimořádnou událostí, k odstranění následků vzniklých vlivem mimořádné události a také opatření v systému ochrany obyvatelstva. Je zcela zaměřen na ochranná opatření při živelních pohromách, antropogenních haváriích či jiných nebezpečích ohrožujících životy, zdraví, majetek či životní prostředí. Stanovuje úkoly samotným obcím, správním úřadům a také fyzickým i právnickým osobám při přípravě na uvedené události i v jejich průběhu a dále podporuje plánování a řízení postupu integrovaného záchranného systému (Zeman et al., 2007).

Havarijní plán ORP zpracovává HZS a to minimálně ve dvou možných vyhotoveních.

1.7.1.1 Struktura havarijního plánu ORP

Plán se skládá z tří částí: informační části (charakteristika území, jednotlivé druhy MU s uvedením možných následků a možných způsobů jejich eliminace), operativní části (síly a prostředky pro ZaLP, vyrozumění složek IZS a varování obyvatelstva o MU) a dále uvedené druhy plánů konkrétních činností (HZS ČR, 2013):

- Plán vyrozumění: způsob předání prvotní informace o MU;
- Traumatologický plán: způsob zabezpečení zdravotnických opatření postiženým osobám atd.;
- Plán varování obyvatelstva: způsob varování obyvatelstva o možném či nastalém nebezpečí apod.;
- Plán ukrytí obyvatelstva: zásady zabezpečení možného ukrytí;
- Plán individuální ochrany obyvatelstva: prostředky individuální ochrany, systém jejich možného výdeje;
- Plán evakuace obyvatelstva: zásady provádění evakuace;
- Plán nouzového přežití obyvatelstva: zásobování základními potravinami, pitnou vodou, nouzové ubytování, dodávky energií apod.

1.7.1.2 Využití havarijního plánu ORP

Havarijní plány jsou v praxi spíše málo využitelné. Jedním z důvodů může být právě skutečnost, že na straně uživatelů havarijních plánů a také na straně jejich zpracovatelů bývají rozdílné požadavky, nedostatky z hlediska obsahu, rozsahu, ale také kvality zpracování. V zásadě lze i hovořit o nedostatečné odborné úrovni na straně zpracovatelů či uživatelů havarijních plánů, ale i o obsahovém nevhodném uspořádání havarijního plánu jako dokumentu (Adamec, 2004).

1.8 Krizový management ORP

ČR jako suverénní stát má za povinnost pečovat o blaho svého obyvatelstva. K tomu využívá všech demokratických nástrojů. Jednou z nejdůležitějších oblastí se stává zabezpečení bezpečnosti a ochrany obyvatel. Rozsáhlé živelní pohromy (katastrofy), mimořádné ekologické a průmyslové havárie a další nevojenská ohrožení vedou nejen k bezprostřednímu ohrožení životního prostředí a obyvatelstva, ale mohou narušovat vnitřní bezpečnost, veřejný pořádek a také chod státní správy a samosprávy (Rektořík et al., 2004).

Oblast krizového managementu z pohledu možného výkonu státní správy na stupni ORP je poznamenána vysokou složitostí řešení pravděpodobných ohrožení, protože právě tady se prolínají všechny zákonné normy, nařízení, vyhlášky, instrukce a metodické pokyny (Rektořík et al., 2004).

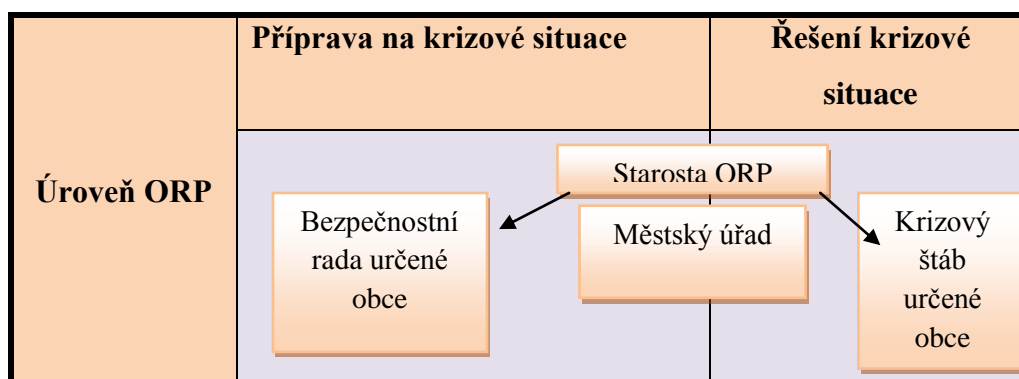
Hlavním úkolem pro krizový management ORP je chránit životy a zdraví svých občanů, jejich majetek, životní prostředí a kulturní hodnoty a nedopustit degradaci jejich vlastního života.

Krizový management ORP se dle dané situace skládá (Rektořík et al., 2004):

- Běžná situace - bezpečnostní rada určené obce, krizoví manažeři městského úřadu (MěÚ);
- krizová situace - krizoví manažeři MěÚ, starosta obce s rozšířenou působností, povodňová komise obce s rozšířenou působností, povodňová komise obce a odbory městského úřadu obce s rozšířenou působností, krizový štáb obce s rozšířenou působností či určené obce.

Krizový management ORP lze tedy dělit na dvě základní části. Krizový management za běžných a také za krizových situací. U obou bývá hlavním cílem ochrana občanů, kulturních hodnot, životního prostředí a ochrany majetku. Hlavním úkolem krizového managementu za běžných situací bývá zpracovat analýzu rizik a následků, vytvořit havarijní a krizové plány, vypracovat opatření k možnému vzniku havarijních situací a krizových stavů, realizovat preventivní opatření a informovat své obyvatele a připravovat je na možné krizové situace. Poté za krizových situací bývá důležité zajišťovat okamžitou reakci hlavních složek Integrovaného záchranného systému, realizovat pomoc samosprávou postiženým, zajišťovat dostatek zasahujících sil a prostředků a jejich potřeb. Nezbytné bývá i zajišťovat výkon státní správy, stálý chod státní správy a také samosprávy (Antušák, 2004).

Tab. 2 – Orgány krizového řízení na úrovni ORP



Zdroj: MěÚ Týn nad Vltavou

K zajištění takto stanovených úkolů bývá velmi nutné zpracovat, připravit a realizovat řadu opatření a úkolů. Vytvářet záchranný systém a určitý systém orgánů krizového řízení, vycvičit, vybavit záchranné složky s vybranými silami a prostředky, najít dostatek materiálních, finančních a personálních zdrojů k zajištění funkčnosti celého daného systému v rámci možných zdrojů.

Dalším úkolem krizového managementu ORP se stává zajištění spolupráce Integrovaného záchranného systému, vybraných orgánů územní státní správy, havarijních služeb, vybraných právnických a fyzických osob a orgánů samosprávy. V případě řešení rozsáhlých krizových stavů zajišťovat

informovanost a pomoc s územních sousedních orgánů státní správy, orgánů státní správy na úrovni kraje a také ústředních orgánů státní správy. Proto MěÚ musí mít dostatek pravomocí (možností) zajistit a také realizovat svou koordinační úlohu v krizovém managementu ORP (Antušák, 2004).

1.8.1 Organizační řád MěÚ ORP

Každá obec mívá svůj organizační řád, který dále upravuje zásady činnosti a řízení MěÚ jako pověřeného obecního úřadu a i obecního úřadu ORP, dělbu pravomocí mezi jeho danými složkami, jejich vzájemné vztahy k organizačním složkám, příspěvkovým organizacím a dalším organizacím, jejichž zakladatelem nebo zřizovatelem je obec. Krizový management dle toho, zda je běžná či krizová situace, je různě zastoupen v organizačním řádu ORP.

Organizační struktura (Šenovský, 2004):

Městský úřad tvoří:

- Vedení MěÚ: starosta, místostarostové, tajemník;
- odbory: některé vykonávají funkci speciálního úřadu, odbory se člení dále na oddělení (viz. zákon č. 128/2000 Sb., o obcích).

1.8.2 Charakteristika ORP v krizovém managementu

ORP vznikaly jako nový druh obce v přímé návaznosti na zrušení bývalých okresních úřadů. Někdy se i nazývají obce třetího typu, aby se odlišovali od obcí se základní působností a i obcí pověřených obecním úřadem. ORP mají vedle standardního postavení obce také veškeré pravomoci obcí pověřených, jimiž současně bývají. Byly zcela konstituovány novelou zákona o obcích (zákon č. 313/2002 Sb., kterým byl doplňován a měněn zákon č. 128/2000 Sb., o obcích), která je zřizovala s účinností od 1. 1. 2003 a rovněž vyjmenovala taxativním výčtem. Hlavním účelem ORP se stává převzetí výkonu veřejné správy v rámci přenesené působnosti, kterou vykonávaly bývalé okresní úřady, a která nepřešla na jiné možné správní úřady (Rektořík, 2004).

Zatímco při MU zákonodárce svěřil orgánům ORP značné a jasné definované pravomoci, při krizových stavech zákonodárce již nerozlišuje ORP od ostatních možných typů obcí.

V rámci krizového řízení se objevil nový druh obcí, které zákon označuje jako určené obce. Bývají to obce, které podle zvláštního předpisu (§ 15 odst. 4 písm. a) zákona č. 240/2000 Sb., o Krizovém řízení) určí HZS kraje jako obce, jejichž povinností bývá rozpracovat vybrané úkoly krizového plánu kraje (Z 240/2000 Sb.).

Obecní úřady ORP se podobně jako ostatní obecní úřady také v plném rozsahu stanoveném zákonem podílejí při MU na provádění záchranných a likvidačních prací, na ochraně obyvatelstva a také současně zajišťují připravenost obce na MU. Mimo tyto základní povinnosti by ovšem měli tyto funkce plnit také pro celý správní obvod svého obecního úřadu. Obdobně jako v případech krajského úřadu, i tady ovšem zákonodárce se vši pravděpodobností předpokládal, že ORP nejsou způsobilé výkon státní správy na dané úseku zcela řádně vykonávat, a proto v zákoně výslovně stanovil, že úkoly MěÚ ORP na úseku prevence a likvidace MU plní HZS kraje (§ 12 odst. 2 zákona č. 239/2000 Sb.). Vznikla tak velmi složitá legislativní situace, kdy úkoly zákonem výslovně přenesené na určenou obec, která za jejich plnění ze zákona zcela odpovídá, zákonodárce zpětně ukládal k výkonu vlastnímu orgánu, aniž by přenesení této působnosti na obec zcela zrušil.

Jak už bylo uvedeno výše, při krizových stavech zákonodárce vůbec nerozlišuje ORP od ostatních možných typů obcí (§ 21 zákona 240/2000 Sb., o krizovém řízení). Při přípravě na krizové situace by měly zajišťovat orgány obce připravenost dané obce na jejich řešení. Za připravenost obce k řešení krizových situací zcela odpovídá starosta obce (Z 240/2000 Sb.).

Městský úřad:

- Organizuje přípravu dané obce na krizové situace;
- rozpracovává možné úkoly krizového plánu kraje, pokud se jedná o obec určenou (v tomto případě starosta dále zřizuje bezpečnostní radu obce a krizový štáb obce jako svůj pracovní orgán k řešení krizových situací);

- poskytuje HZS kraje podklady a i informace potřebné ke zpracování krizového plánu kraje;
- shromažďuje údaje o totožnosti a počtu osob, které přechodně změnili pobyt v době krizového stavu a nachází se na správním území obce;
- podílí se na zajišťování veřejného pořádku;
- plní další předložené úkoly stanovené krajským úřadem při přípravě na krizové situace a jejich možné řešení;
- seznamuje právnické a fyzické osoby s charakterem ohrožení, s připravenými krizovými opatřeními a také se způsobem jejich provedení.

Při vyhlášení nouzového stavu nebo stavu nebezpečí musí orgány obce povinně zajistit provedení krizových opatření v podmínkách obce (§ 22 zákona 240/2000 Sb., o krizovém řízení).

Při stavu ohrožení státu či válečném stavu (§ 7 zákona 222/1999 Sb., o zajišťování obrany státu) - MěÚ k zajištění obrany našeho státu:

- Vyhodnocuje objekty, které za stavu ohrožení státu či za válečného stavu mohou být napadeny, a také navrhuje způsob jejich ochrany;
- podílí se na určitém procesu obranného plánování (§ 3 nařízení vlády 51/2004 Sb., o plánování obrany státu);
- realizují a stanovují opatření k zabezpečení mobilizace ozbrojených sil dle rozhodnutí ministerstva a další možná opatření k obraně státu;
- zajišťuje k provádění odvodního řízení na požadavek ředitele krajského vojenského velitelství místnosti, jejich údržbu, vybavení a technický provoz (§ 20 odst. 3 zákona 585/2004 Sb., o branné povinnosti a jejím zajišťování);
- součástí odvodní komise bývá i zástupce MěÚ určený starostou (§ 20 odst. 1 zákona 585/2004 Sb., o branné povinnosti a jejím zajišťování);
- podílí se úzce na evakuaci obyvatel;
- plní úkoly a povinnosti spojené s prověřením opatření pro zabezpečení obrany státu dle rozhodnutí ministerstva;

- rozhodují o určení věcných prostředků pro účely zajišťování obrany státu dle množství a druhu (k tomuto účelu provádějí přesný rozpis věcných prostředků dle množství a druhu na obce);
- rozhodují o povolání fyzických osob k možným pracovním výpomocem a k pracovním povinnostem pro další potřeby zajišťování obrany státu za stavu ohrožení státu a také za válečného stavu; koordinují jejich určitý výběr a spolupracují s obcemi, úřady práce a také dalšími správními úřady;
- vedou evidenci o věcných prostředcích a i o fyzických osobách, které lze určit k pracovní povinnosti či pracovní výpomoci; zvláště vedou evidenci zdravotních sester pro doplnění ozbrojených sil za válečného stavu;
- zabezpečují v úzké spolupráci s obcemi přípravu občanů k obraně státu.

1.8.3 Charakteristika ORP za běžného stavu

Běžný stav je obdobím, ve kterém nedochází k značnému narušení života společnosti, či ve kterém přípustná míra narušení zvláště nevybočuje z rámce přijatých norem. Za běžného stavu se krizový management příliš nevyskytuje v organizačním uspořádání ORP. Soustřeďuje se jen na činnost krizových manažerů MěÚ, pravidelné schůzky bezpečnostní rady či na cvičení krizového štábu (KŠ) a také povodňové komise (PK) (Rektořík et al., 2004).

Pracovníci krizového řízení (krizoví manažeři) mohou být přímo podřízeni tajemníkovi MěÚ, starostovi ORP či vedoucímu odboru. Rozsah úkolů krizových manažerů bývá od přípravy jednotlivých plánů pro dané úkoly např. vyrozumění obyvatelstva, přípravy právnických a fyzických osob v obci, evakuace, až po zajištění nouzového přežití obyvatel dané obce. Dále bývá velmi potřebné v případě, že je stanovena bezpečnostní rada a krizový štáb obce zajistit vhodnou dokumentaci a vlastní činnost dle právních norem. Krizový manažer by měl být zcela prověřen na ochranu utajovaných skutečností ve smyslu zákona č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů, a být

zcela připraven vykonávat danou funkci bezpečnostního ředitele MěÚ. Je to právě z toho důvodu, že některé možné části krizových plánů bývají v režimu ochrany utajovaných informací a je tedy velmi nutné zabezpečit jejich případnou ochranu stanovenou v zákoně (Procházková et al., 2004).

Pracovník krizového řízení musí být velmi dobře vzdělaný v oblasti krizového řízení, havarijního plánování, hospodářských opatření pro krizové stavy, plánování obrany státu a také ochraně utajovaných skutečností.

Úkoly krizového manažera (Antušák et al., 2003):

- Podílí se na jistém zajišťování obrany a bezpečnosti ČR;
- zajišťuje připravenost správního obvodu ORP na řešení vojenských a i nevojenských ohrožení;
- zajišťuje koordinaci činností při řešení krizových stavů, podílí se na koordinaci záchranných a likvidačních prací při řešení MU vzniklé ve správním obvodu ORP;
- zabezpečuje HOPKS;
- zajišťuje úkoly spojené s mobilizací ozbrojených sil a brannou povinností občanů;
- zpracovává potřebnou dokumentaci pro přípravu řešení KS na základě získaných podkladů a i informací;
- zpracovává podklady pro zpracování krizového plánu kraje;
- aktualizuje pravidelně krizové plány;
- vede agendu správního řízení související s uplatňováním KS;
- vedou přehled nákladů vynaložených na provedení krizových opatření stanovených městem;
- zajišťuje činnost bezpečnostní rady města;
- vykonává ve většině případů funkci tajemníka bezpečnostní rady města;
- může zabezpečovat ochranu utajovaných informací, jejich případnou evidenci, skartaci, ukládání a manipulaci a kontrolují dodržování zásad pro práci s nimi;
- může zajišťovat PO v rámci obce;
- eviduje válečné hroby a památná místa;

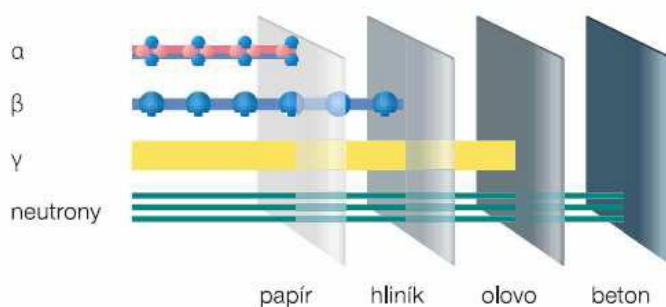
- zajišťuje podle pokynů starosty ORP a tajemníka MěÚ další výkon činností a působností daných zákony o krizovém řízení, o zajišťování obrany, o rozsahu branné povinnosti, o záchranném integrovaném systému, o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a souvisejícími vyhláškami a prováděcími předpisy;
- plní další úkoly v samostatné a i přenesené působnosti uložené zastupitelstvem, starostou, místostarostou, radou a tajemníkem.

1.9 Jaderná bezpečnost a radioaktivita

Radioaktivita je přirozenou schopností některých látek (přírodních a i umělých) se samovolně přeměňovat. Při uvedené přeměně radioaktivní látky vysílají zcela neviditelné záření, které mají schopnost pronikat hmotou. Některé druhy záření bývají málo pronikavé a k jejich záchytu stačí pouze tenká vrstva papíru. Jiné bývají ovšem tak pronikavé, že na jejich možné pohlcení je velmi nutná i silná vrstva těžkých materiálů, například olova či betonu (Ševčík,2009).

Radioaktivní záření, nazývané i ionizující záření, může za určitých možných podmínek poškozovat zdraví a také způsobovat na něm závažné škody. Zabránění těmto škodám zcela závisí na snížení kontaktu radioaktivních látek a uvedeného ionizujícího záření s lidským organismem.

Obr. 2 – Průnik záření různými typy materiálů



Zdroj: ČEZ JETE, 2015

Ionizující záření a radioaktivní látky se vyskytují všude okolo nás již od vzniku naší planety nezávisle na možné existenci člověka. Úroveň tohoto záření bývá ovšem taková, že většinou našemu organismu neškodí.

Organismus člověka může být poškozen průchodem ionizujícího záření, přičemž velikost možného poškození závisí především na obdržené dávce záření.

1.9.1 Princip fungování Jaderné elektrárny Temelín

Jaderná elektrárna Temelín je zařízením, které zcela umožňuje přeměnu tepelné energie, která se získá na základě štěpení jaderného paliva (prvku uranu) v reaktoru, na elektrickou energii (ČEZ JETE, 2015).

Celkový proces vzniku tepelné energie, výroby páry pro pohon turbíny a také ochlazování páry po průchodu elektrárenskou turbínou, se uskutečňuje ve třech navzájem oddělených okruzích.

První: primární (jaderný) okruh utváří reaktor, parogenerátory a cirkulační čerpadla. Hlavní funkcí primárního okruhu se stává odvedení tepla vznikajícího v reaktoru v důsledku štěpení jaderného paliva a poté jeho předání sekundárnímu okruhu prostřednictvím parogenerátorů, tzv. tepelných výměníků, kde se utváří pára (ČEZ JETE, 2015).

Druhý: sekundární (nejaderný) okruh utváří parovody, turbína s generátorem elektrického proudu, pomocnými okruhy a kondenzátory páry. Hlavní funkcí sekundárního okruhu se stává odvedení páry, která vzniká v parogenerátorech k výrobě elektrické energie a roztočení lopatek turbíny.

Třetí: terciální (nejaderný) okruh - chladicí voda odvede zbytkové teplo z kondenzátorů turbíny do chladících věží. Hlavní funkcí terciálního okruhu se stává zpětná kondenzace páry prošlé turbínou na vodu (ČEZ JETE, 2015).

2 Hypotézy a metodika výzkumu

Kapitola popisuje formulaci hypotéz a využití různých typů metod pro samotné zpracovávání diplomové práce.

2.1 Hypotézy diplomové práce

V diplomové práci byly formulovány hypotézy:

- Hrozby a rizika v obci s rozšířenou působností Týn nad Vltavou se zvyšují.
- Informovanost orgánů krizového řízení o možné mimořádné události je dostatečná.

2.2 Metodika výzkumu diplomové práce

Při zpracování diplomové práce bude využito pozorování, dotazování, analýza dokumentů a sekundární analýza dat. Metody analýza dokumentů a sekundární analýza dat budou založeny na excerpci a valorizaci dostupných materiálů. Metoda polostukturovaného rozhovoru bude využita v závislosti na pracovníka Pracoviště krizového řízení vybrané obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou. Polostrukturovaný rozhovor se skládá z 12 otevřených a polouzavřených otázek.

Metoda dotazníku bude využita v závislosti na pracovníky dotčených obecních a městského úřadu ve správním území ORP Týn nad Vltavou. Dotazník se skládá ze 7 uzavřených krátkých otázek.

Dále bude využita metoda KARS, jejíž aplikací je možné rozhodnout o tom, která rizika jsou pro danou obec s rozšířenou působností Týn nad Vltavou nejnebezpečnější. Při využití metody KARS (Kvalitativní analýza rizik s využitím jejich souvztažností) dochází ke zpracování seznamu rizik, která se v obci s rozšířenou působností Týn nad Vltavou vyskytují.

2.2.1 Analýza rizik – metoda KARS

Metoda KARS pomáhá rozhodovat, která rizika jsou pro dané území „nejnebezpečnější“ a je tedy nutné, se jimi přednostně zabývat (brehovská, 2010).

Při využití metody KARS je prvním krokem zpracování seznamů rizik, která se na daném území ORP Týn nad Vltavou vyskytují. Tato analytická metoda úzce využívá vzájemnou souvztažnost rizik.

Je nutné předpokládat, že v systému existuje (Brehovská, 2010):

- x rizik R_i (pro $i = 1$ až x) - v tabulce se pozice charakterizuje jako R_i, j , kde i označuje číslo daného řádku a j číslo daného sloupce.

Tabulka souvztažnosti rizik se vyplňuje pro rizika R_i - v pozicích na diagonále $R_i, i = 0$ (pro $i = j$), neboť riziko R_i , nemůže ze zásady vyvolat samo sebe.

Po vyplnění tabulky souvztažnosti se doplňuje tato tabulka ještě o jeden řádek a jeden sloupec. První pozice v novém sloupci a řádku se jeví jako prostý součet a poté se provede sumace Σ pro jednotlivé řádky a i sloupce - výsledkem se stává konečný tvar tabulky souvztažnosti.

Dalším krokem je výpočet koeficientů aktivity a pasivity s cílem zcelit ukonečný tvar tabulky souvztažnosti do graficky a matematicky využitelného formátu.

Koeficient aktivity KAR_i se stává procentuálním vyjádřením počtu návazných vytipovaných rizik pro riziko R_i , kterých může být dosaženo v případě, že toto riziko samostatně nastane.

Koeficient aktivity KAR_i se vypočítá podle vztahu:

$$KAR_i = (\Sigma R_i / x - 1) \times 100,$$

kde ΣR_i je součet řádku 1 (součet rizik)

a x je počet řádků (celkový počet uvažovaných rizik).

Koeficient pasivity KPR_i se stává procentuálním vyjádřením počtu všech možných vytipovaných rizik, která mohou dále vyvolat následně riziko R_i .

Koeficient pasivity KPR_i se vypočítá podle vztahu:

$$KPR_i = (\Sigma R_j / x - 1) \times 100,$$

kde ΣR_j je součet řádku 1 (součet rizik)

a x je počet řádků (celkový počet uvažovaných rizik).

Každé riziko R_i bude tedy charakterizováno dvojicí koeficientů KAR_i a KPR_i . Orientaci a využitelnost výsledků výpočtů podpoří sestavení tabulky koeficientů KAR_i a KPR_i a vyjádří se graficky.

Cílem vyhodnocení grafu souvztažnosti se stává stanovení nebezpečnosti jednotlivých rizik na základě jejich souvztažnosti s ostatními riziky na daném území. Lze to zjistit rozdělením grafu na 4 základní oblasti osami O1 a O2. Tyto oblasti následně stanovují, jaká rizika se v nich nacházejí.

- I. – Oblast primárně nebezpečných rizik;
- II – oblast sekundárně nebezpečných rizik;
- III – oblast terciárně nebezpečných rizik;
- IV – bezpečná oblast.

Plocha grafu se rozděluje na kvadranty tak, aby se do oblasti primárně nebezpečných rizik dostalo 80 % všech analyzovaných rizik.

Hodnota pro osy O1 a O2 se vypočte ze vztahů:

$$O1 = KA_{max} - [(KA_{max} - KA_{min})/100] \times 80$$

$$O2 = KP_{max} - [(KP_{max} - KP_{min})/100] \times 80,$$

kde KA_{max} . = maximální interval vztahující se ke koeficientům aktivity;

KA_{min} . = minimální interval vztahující se ke koeficientům aktivity;

KP_{max} . = maximální interval vztahující se ke koeficientům pasivity;

KP_{min} . = minimální interval vztahující se ke koeficientům pasivity.

3 Výsledky

V této kapitole jsou souhrnně prezentovány a vyhodnoceny provedené analýzy dotýkající se zkoumané oblasti obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou.

3.1 Správní obvod ORP Týn nad Vltavou

Správní obvod ORP Týn nad Vltavou představuje jeden ze 17 správních obvodů Jihočeského kraje. Řešené území ORP se rozprostírá v severní části Jihočeského kraje v okrese České Budějovice (JČK, 2015).

Zákon č. 314/2002 Sb., o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností, ve znění zákona č. 387/2004 Sb., ve svých přílohách určuje obce, které tvoří správní obvody obcí s pověřeným obecním úřadem a správní obvody obcí s rozšířenou působností.

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 388/2002 Sb., o stanovení správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a správních obvodů obcí s rozšířenou působností, dále stanoví ve své první části správní obvody obcí s pověřeným obecním úřadem, kde v ustanovuje § 1 Jihočeský kraj a ve své druhé části správní obvody obcí s rozšířenou působností, v ustanovení § 14 Jihočeský kraj, je také uveden i Týn nad Vltavou, který je v obou uvedených ustanoveních vymezen územím celkem 14 ti obcí – Bečice, Čenkov u Bechyně, Dobšice, Dolní Bukovsko, Dražíč, Hartmanice, Horní Kněžeklady, Hosty, Chrást'any, Modrá Hůrka, Temelín, Týn nad Vltavou, Všemyslice, Žimutice (viz tab. 3).

1. SO obcí s pověřeným obecním úřadem (tzv. obce II. stupně)

- jsou právě obce, jež v rámci přenesené působnosti dále vykonávají na svém území státní správu. Obvykle tuto správu obec vykonává také pro obce ve svém okolí (V 388/2002 Sb.).

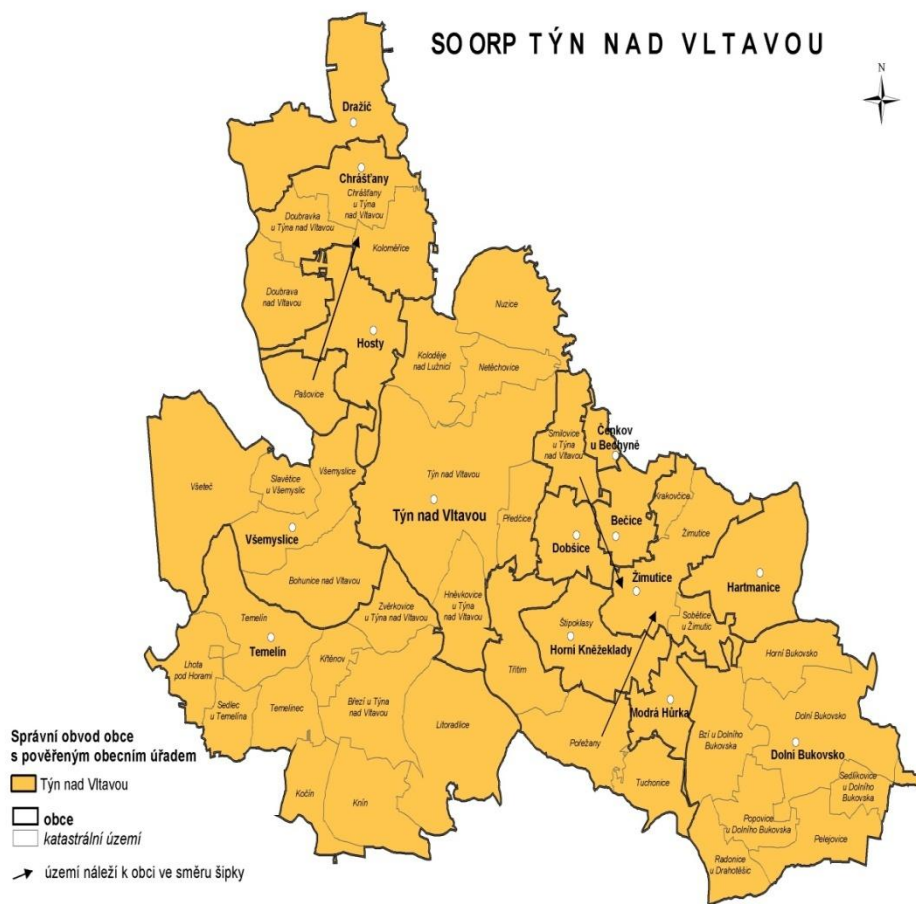
2. SO ORP (tzv. obce III. stupně)

- bývají mezičlánkem přenesené působnosti státní správy mezi krajskými úřady a také obecními úřady.

- obecně je rozšířená působnost těchto uvedených obcí vymezena v Z. č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), v platném znění;
- věcně bývá rozšířená působnost stanovena v mnoha speciálních zákonech (např. Z. o vodách). Tyto obce vykonávají mimo jiné také vodoprávní řízení.

Správní obvod obce s rozšířenou působností se stává území, nad nímž stanovená obec vykonává správu území (V 388/2002 Sb.).

Obr. 3 - Mapa správního obvodu ORP Týn nad Vltavou



Zdroj: www.cszo.cz ze dne 15. 6. 2015

Tab. 3- Obce spadající pod mikroregion Vltavotýnsko a jejich části

Obec	části obce
Bečice	Bečice
Čenkov u Bechyně	Čenkov u Bechyně
Dobšice	Dobšice
Dolní Bukovsko	Bzí, Dolní Bukovsko, Horní Bukovsko, Hvozdo, Pelejovice, Popovice, Radnice, Sedlíkovice,
Dražič	Březí, Dražič, Karlov-Nepomuk, Vranov
Hartmanice	Hartmanice
Horní Kněžeklady	Dolní Kněžeklady, Horní Kněžeklady, Štipoklasy
Hosty	Hosty
Chrást'any	Doubrava, Doubravka, Chrást'any, Koloměřice, Pašovice
Modrá Hůrka	Modrá Hůrka, Pořežánky
Temelín	Březí u Týna nad Vltavou, Knín, Kočín, Křtěnov, Lhota pod Horami, Litoradlice, Podhájí, Sedlec, Temelín, Temelínek, Zvěrkovice
Týn nad Vltavou	Hněvkovice na l.bř.Vltavy, Koloděje nad Lužnicí, Malá Strana, Netěchovice, Nuzice, Předcice, Týn nad Vltavou, Vesce
Všemslyce	Bohunice, Neznašov, Slavětice, Všemslyce, Všeteč,
Žimutice	Hrušov, Krakovčice, Pořežany, Smilovice, Sobětice, Třítím, Tuchonice, Žimutice

Zdroj: Rozvojová strategie Vltavotýnska 2014 – 2020

3.1.1 Sociodemografické podmínky ORP Týn n.V.

Týn nad Vltavou se rozkládá v severní části okresu České Budějovice přímo uprostřed jižních Čech. Oblast je právě spravovaná městem Týn nad Vltavou jako obcí s rozšířenou působností pověřenou výkonem státní správy. Město Týn nad Vltavou, které leží blízko soutoku Vltavy s Lužnicí, je přirozeným spádovým centrem daného mikroregionu. Žije tady téměř 57% z celkového počtu 14 104 obyvatel Vltavotýnska. Velkou výhodou Vltavotýnska se stává jeho územní celistvost. Území správního obvodu obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou je totiž shodné s územní působností Sdružení měst a obcí Vltava (SMO Vltava) a také územní působností místní akční skupiny MAS Vltava (JčK, 2015).

Počtem obyvatel 14 104 utváří mikroregion 7,46% obyvatel okresu České Budějovice a také 2,22% populace Jihočeského kraje. Rozloha Vltavotýnska činí celkově 26.240 ha, což dále představuje 16,01% celkové výměry okresu České Budějovice a také 2,61% výměry Jihočeského kraje (uvedené údaje platí k 31. 12. 2014, zdroj: ČSÚ).

Věkovou strukturu obyvatelstva SO ORP Týn nad Vltavou lze v porovnání s celokrajným průměrem hodnotit velmi pozitivně. Stejně tak jako v krajském srovnání také v SO ORP dochází v posledním desetiletí k výraznému stárnutí obyvatelstva, kdy v roce 2010 dosahoval index stáří průměrné hodnoty 85,9. Na jedno dítě tedy připadlo 0,859 osob nad 65 let. Nejvyšší hodnotu indexu stáří a také nejvyšší zastoupení osob nad 65 let vykazují obce Horní Kněžeklady (387,5), Čenkov u Bechyně (275), Bečice (225) a i obce Dražič (271,4) a Hosty (270,6), které na druhou stranu zaznamenávaly ve srovnání s rokem 2000 omlazování populace. Index stáří s hodnotou nižší než právě 100 vykazovali v roce 2010 pouze obce Týn nad Vltavou, Dobšice, Všemyslice a Temelín (Analytické podklady Týn nad Vltavou, 2015).

Tab. 4 – Souhrnná charakteristika ORP Týn n.V.

Počet obcí	14
Počet částí obcí	59
Počet základních sídelních jednotek	78
Počet obyvatel	14 112
v tom ve věku:	
0 - 14 let	2 183
15 - 64 let	9 828
65 a více	2 101
Průměrný věk	40,0
Hustota obyvatelstva na 1 km ²	53,8
Podíl městského obyvatelstva	57,8
Katastrální plocha v ha	26 239
v tom:	
zemědělská půda	15 951
nezemědělská půda	10 289

Zdroj: www.czso.cz ze dne 2. 6. 2015

Na území SO ORP Týn nad Vltavou z hlediska spádovosti zdravotnických služeb zastává v současné době významné postavení město Týn nad Vltavou, zejména městská poliklinika. Zdravotnické služby jsou zajištěny také v obcích Temelín a Dolní Bukovsko. Blízkost krajského města České Budějovice skýtá dobrou možnost také využívání služeb vyššího typu. Jen ve městě Týn nad Vltavou fungují zařízení sociální péče. Jedním z nich je také Domov sv. Anežky, o.p.s. poskytující sociální služby (sociálně terapeutické dílny, sociální rehabilitace, podpora samostatného bydlení) a provozující chráněná pracoviště (truhlářská, tkalcovská, keramická, PO-TISK, údržba veřejné zeleně a další) a chráněné pracovní dílny, dále se tady nachází 3 domy

s pečovatelskou službou, Farní charita a působí tady pečovatelská služba, která působí i v obcích Temelín a Dolní Bukovsko (MěÚ, Týn nad Vltavou, 2015).

V SO ORP Týn nad Vltavou se vyskytuje 6 mateřských škol (MŠ), z toho 5 působí při základní škole (ZŠ), 8 základních a 2 středoškolské instituce – Gymnázium, Střední odborná škola a Střední odborné učiliště se zaměřením na zemědělství (obě přímo v Týně nad Vltavou). Vysoké školství v SO ORP Týn nad Vltavou není zastoupeno. V regionu také funguje základní umělecká škola a i jazyková škola, obě v Týnu nad Vltavou. Z hlediska vybavení území SO ORP Týn nad Vltavou zázemím pro trávení volného času sportovními aktivitami je možno konstatovat, že sportovní zařízení jsou převážně koncentrována ve městě Týn nad Vltavou, nicméně také v ostatních obcích je zajištěna základní obslužnost tohoto území v tomto směru. Některá sportoviště bývají využívána pouze místními obyvateli (to je případ především sportovišť v menších obcích – fotbalová, dětská hřiště, volejbalová hřiště apod.), některá větší zařízení v Týně nad Vltavou jsou pak spádová také pro větší území (např. sportovní hala). Sportovní možnosti jsou velmi často provázány na školská zařízení (školní tělocvičny či sportovní areály).

3.1.2 Zemědělský půdní fond ORP Týn n.V.

Na území správního obvodu ORP Týn nad Vltavou patří tradičně zemědělství k hospodářským odvětvím. Podíl orné půdy na celkové výměře uvedeného území a jeho vývoj proto patří k významným charakteristikám. Co se týká právě kvality půdy na území Vltavotýnsku, neřadí se k právě bonitně nejcennějším půdám (JčK, 2015).

Lesy v SO ORP Týn nad Vltavou tvoří celkem 28,2% území. Nejvyšší lesnatost ve sledovaném území náleží určené obci Všemyslice. Lesní porosty spadají převážně do kategorie lesů hospodářských (6 736,0 ha), dále poté do kategorie lesů zvláštního určení (510,8 ha) a lesů ochranných (4,8 ha).

Tab. 5 - Půdní fond dle druhu pozemku v časové řadě let 2008 až 2012

ČASOVÁ ŘADA (roky)	2008	2009	2010	2011	2012
DRUH POZEMKU	VÝMĚRA (ha)				
Celková výměra	26 241,26	26 241,17	26 241,80	26 240,40	26 239,44
Orná půda	12 638,73	12 654,06	12 653,61	12 610,90	12 610,98
Chmelnice	-	-	-	-	-
Vinice	-	-	-	-	-
Zahrady	402,43	402,86	403,58	403,15	403,39
Ovocné sady	38,38	38,38	38,38	38,38	38,43
Trvalé travní porosty	-	-	-	-	-
Zemědělská půda	15 892,29	15 946,11	15 946,25	15 947,12	15 950,65
Lesní pozemky	7 372,53	7 384,98	7 385,98	7 385,90	7 382,35
Vodní plochy	641,01	643,93	644,11	645,72	645,63
Zastavěné plochy a nádvoří	340,91	340,47	340,68	338,32	336,48
Ostatní plochy	1 994,49	1 925,68	1 924,79	1 923,35	1 924,40
Nezemědělská půda	10 348,94	10 295,06	10 295,56	10 293,29	10 288,86

Zdroj: www.czso.cz ze dne 12. 5. 2015

3.1.3 Ochrana krajiny a památek ORP Týn nad Vltavou

Území Vltavotýnska se přiřazuje k oblastem dlouhodobě ovlivňovaným lidskou činností. Přesto se tady nachází řada lokalit, jež bývají významné pro ekologickou stabilitu území a často také specifické a ojedinělé.

Zvlášť chráněná území zahrnují nejvíce velkoplošná zvláště chráněná území, kam patří chráněné krajinné oblasti (CHKO) a národní parky (NP). Mezi maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ) právě patří přírodní rezervace, národní přírodní rezervace, přírodní památky a národní přírodní památky. Škálu zvlášť chráněných území rozšiřovala soustava NATURA 2000. Je to soustava právě chráněných území na území států EU. Tvoří ji evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO) (Územní plán Týn nad Vltavou, 2010).

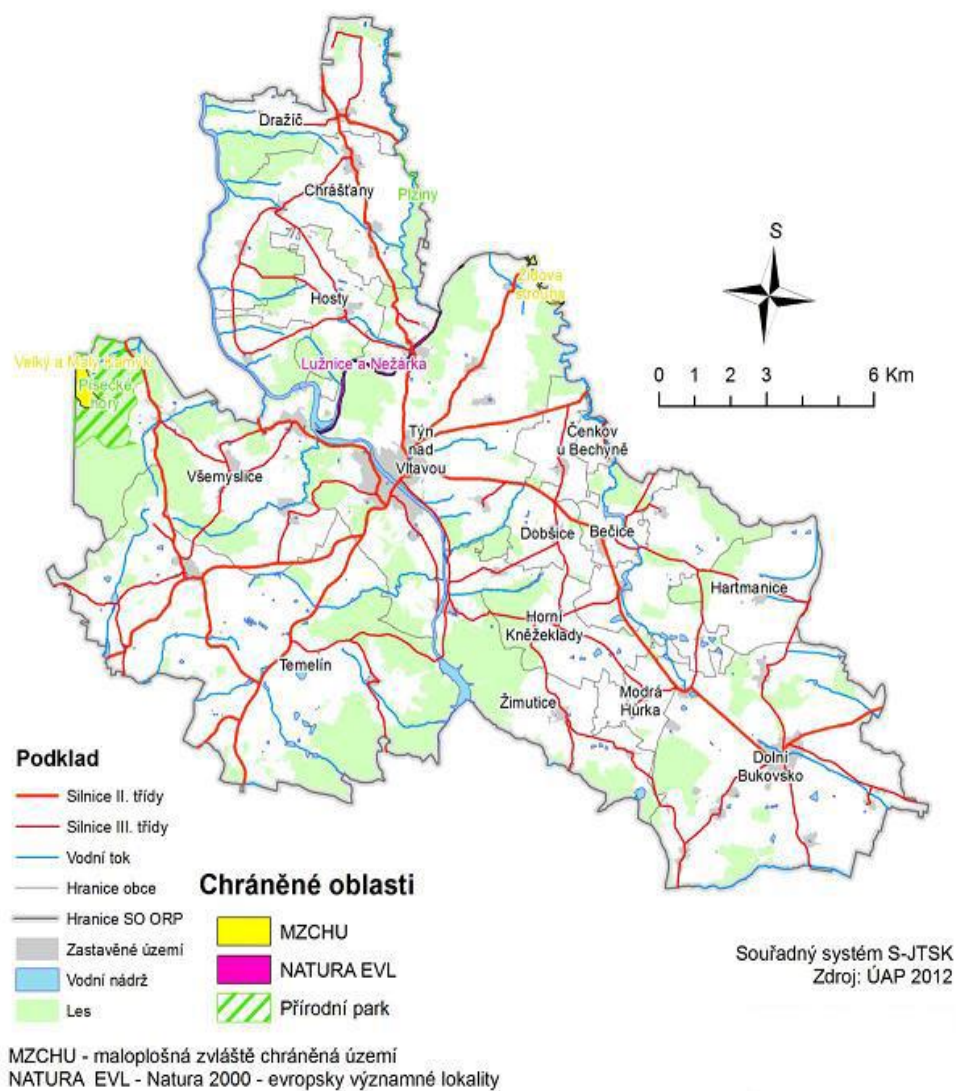
Na Vltavotýnsku se nenachází velkoplošná zvlášť chráněná území ani žádná CHKO. Nachází se tady ale některé maloplošné zvlášť chráněné lokality. Patří k nim přírodní rezervace Malý a Velký Kamýk a také přírodní památka Židova strouha. Dále se tady nachází také lokality vymezené v rámci evropské soustavy NATURA 2000, jež zahrnují evropsky významné lokality a i ptačí oblasti (Územní plán Týn nad Vltavou, 2010).

Další významnou součástí ochrany přírody a krajiny na Vltavotýnsku se stávají přírodní parky a významné krajinné prvky.

V uvedeném území se, kromě významných krajinných prvků ze zákona, také nachází významné krajinné prvky registrované, a to právě v Dolním Bukovsku (smíšené stromořadí s příliš vyschlou vodní nádrží), v Horních Kněžekladech (úvozová cesta s dubovou alejí mezi Horními a Dolními Kněžeklady), v Týně nad Vltavou (Fišerácká strouha a i Stromořadí „Alej míru“) a v Žimuticích (rozsáhlá louka pod Hněvkovickým lesem).

Území SO ORP Týn nad Vltavou pokrývají v současné době tři oblasti krajinného rázu: Bechyňsko - Vltavotýnsko o rozloze 23 365,7 ha (téměř 90% území), Českobudějovická pánev, která zahrnuje území Temelínska o rozloze 274,7 ha (asi 1% území SO ORP) a oblast krajinného rázu Tábořsko -Soběslavsko o rozloze 2 603,3 ha (asi 10% území) (Územní plán Týn nad Vltavou, 2010).

Obr. 4 - Chráněné oblasti v SO ORP Týn nad Vltavou



Zdroj: Rozvojová strategie Vltavotýnska 2014 – 2020

3.1.4 Hygiena životního prostředí ORP Týn n.V.

Předmětem hodnocení hygieny životního prostředí se stává hodnocení kvality jednotlivých složek životního prostředí v daném území, případně možných negativních faktorů, které ovlivňují či mohou ovlivňovat zdraví obyvatelstva a stabilitu ekosystémů v území. Mezi hlavní charakteristiky se řadí především zdroje znečištění a kvalita ovzduší, produkce a způsob nakládání s odpady, rozsah znehodnocení půd ve formě starých zátěží

a kontaminovaných ploch, případně další faktory s možnými negativními dopady na životní prostředí.

Ovzduší na převážné části území SO ORP Týn nad Vltavou bývá relativně dobré s výjimkou neustálého překračování imisních limitů přízemního ozónu O₃ pro zdraví obyvatel na celém území, což platí také pro většinu ČR území a JČK. Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) pro překračování cílového imisního limitu (TV) pro určenou ochranu ekosystémů a vegetace, včetně zahrnutí přízemního ozónu (O₃), byla vymezována v relativně omezeném rozsahu na území obcí Temelín a Dolní Bukovsko, rozsáhlejší poté na území obce Všemyslice. Na území SO ORP Týn nad Vltavou se vyskytují dále relativně velké zdroje znečištění, jež spadají do Registru emisí a zdrojů znečištění ovzduší 1 (REZZO 1), především Jaderná elektrárna Temelín, dvě výroby cihel, pálené krytiny a kameniny pro stavebnictví (na území obce Dolní Bukovsko a i ORP Týn nad Vltavou), kapacity rostlinné a živočišné výroby, dále solidifikační a biodegradační zařízení a výroba kovových konstrukcí a jejich dílů - lakovna. K nadměrnému znečištění ovzduší dochází místně rovněž v důsledku rostoucí intenzity dopravy na páteřních komunikacích (některých silnicích II. třídy) zejména v případech, že komunikace prochází zastavěným územím (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015).

Dalším faktorem, který může negativně ovlivnit hygienu prostředí, se stává oblast tvorby a způsob nakládání s odpady. Jejich řešení je možnou povinností a v kompetenci původců odpadů.

3.1.5 Dopravní infrastruktura ORP Týn n.V.

Východiskem pro hodnocení dopravní infrastruktury SO ORP Týn nad Vltavou byla řada dokumentů. Pro rozvoj stávající dopravní infrastruktury se stává základním výchozím dokumentem návrh zásad územního rozvoje ZÚR JČK, který zpřesňuje vymezení koridorů a ploch [§ 32 odst. 1 písm. d) stavebního zákona] vymezených v politice územního rozvoje a vymezení koridorů a ploch nadmístního významu, ovlivňujících území více obcí, včetně

koridorů a ploch veřejné infrastruktury, územních rezerv a územního systému ekologické stability (Analytické podklady Týn nad Vltavou, 2015).

Koridory a dopravní plochy republikového a mezinárodního významu správním územím ORP Týn nad Vltavou neprobíhá žádný koridor či dopravní plocha mezinárodního či republikového významu.

Silniční doprava

Dopravní obsluze území ORP Týn nad Vltavou, zajišťované silničními vozidly, také jinými vozidly splňujícími technické podmínky provozu na pozemních komunikacích, cyklisty a i chodci, slouží síť pozemních komunikací, které se ve smyslu legislativní úpravy dělí dále na dálnice a silnice I. třídy, které jsou v majetku České republiky, silnice II. a III. třídy, které bývají v majetku krajů, místní komunikace I., II., III. a IV. třídy, které bývají v majetku jednotlivých obcí a účelové komunikace, které bývají majetkem právnických nebo fyzických osob (Analytické podklady Týn nad Vltavou, 2015).

Dálnice a rychlostní komunikace

Územím SO ORP Týn nad Vltavou neprochází trasa žádné dálnice, rychlostní komunikace či silnice I. třídy. Základem silniční sítě na řešeném území ORP Týn nad Vltavou bývají silnice II. třídy (Analytické podklady Týn nad Vltavou, 2015).

Silnice II. třídy

Na území ORP Týn nad Vltavou se nacházejí uvedené silnice II. třídy (Analytické podklady Týn nad Vltavou, 2015):

- II/105 Dražíc – Týn nad Vltavou – Březí u Týna nad Vltavou – Knín;
- II/122 Nuzice – Týn nad Vltavou II/135 Dražíč;
- II/138 Knín – Temelín;
- II/141 Temelín – Sedlec u Temelína;
- II/147 Týn nad Vltavou – Předčice – Dobšice – Žimutice – Dolní Bukovsko;
- I/159 Všemyslice – Týn nad Vltavou – Smilovice.

Silniční síť se na daném území ORP Týn nad Vltavou rozbíhá paprskovitě ze sídla ORP a dále zajišťuje napojení ORP a i řešeného území na nadřazenou silniční síť. Silnice II. třídy, doplněné právě silnicemi III. třídy zajišťují pro obce na sledovaném území dostupnost ORP Týn nad Vltavou a prostřednictvím nadřazené komunikační sítě také dalších významných sídel a krajského nedalekého města České Budějovice. Hlavním problémem bývají ovšem jejich nevyhovující dopravně-technické parametry, s řadou dopravních závad a v řadě obcí také absencí obchvatů. I když v minulých letech proběhla rekonstrukce na řadě možných úseků, podstatná část silniční sítě vyžaduje modernizaci a další rekonstrukci (Analytické podklady Týn nad Vltavou, 2015).

Územím správního obvodu ORP Týn nad Vltavou neprochází žádný koridor konvenční železniční dopravy. Dle zákona č. 266/1994 Sb. o drahách se železniční dráhy dle účelu, významu a technických podmínek dělí na dráhy celostátní, regionální, vlečky a speciální dráhy. Železniční síť na daném území SO ORP Týn nad Vltavou tvoří jediná neelektrifikovaná regionální železniční trať: trať č. 192 Týn nad Vltavou – Číčenice (v současné době není zprovozněna – jen v rámci určitých výročí). Její trasa na řešeném území probíhala katastrálním územím obcí Týn nad Vltavou, Bohunice, Zvěrkovice, Temelín a Lhota pod Horami. Dopravní obslužnost území železniční dopravou se tedy stává velmi omezená. V současné době se neuvažuje s modernizací stávající železniční tratě (Analytické podklady Týn nad Vltavou, 2015).

V současnost době je řeka Vltava účelovou vodní cestou, využívanou běžně jak pro rekreační plavbu, tak také pro dopravu místního významu. Splavování řeky Vltavy z Českých Budějovic do Třebenic (příp. Orlík) – České Budějovice (Jiráskův jez) výrazně zvyšuje rekreační potenciál území.

Dotčená daná katastrální území (Územní plán Týn nad Vltavou, 2013):

- Hněvkovice u Týna nad Vltavou;
- Týn nad Vltavou;
- Všemyslice;
- Hosty;

- Pašovice.

Na území správního obvodu ORP Týn nad Vltavou se nenachází žádné funkční letiště. Do jižní části uvedeného území mírně zasahuje ochranné pásmo letiště mezinárodního neveřejného letiště Hosín u Českých Budějovic.

Prakticky většina území SO ORP Týn nad Vltavou bývá ideální především pro letní turistiku a cykloturistiku. Průběh cyklotras na území jednotlivých obcí v řešeném území se stává následující (Územní plán Týn nad Vltavou, 2013):

- Hartmanice – Dolní Bukovsko – Radonice;
- Týn nad Vltavou – Všemyslice – Všetec;
- Týn nad Vltavou – Třítim – Štipoklasy – Modrá Hurka – Radonice;
- Štipoklasy – Pořežany;
- Týn nad Vltavou – Bohunice – Temelín – Sedlec u Temelína;
- Hněvkovice – Litoradlice;
- Týn nad Vltavou – Koloděje nad Lužnicí;
- Bohunice nad Vltavou – Knín – Litoradlice;
- Třítim – Dobšice – Čenkov u Bechyně;
- Litoradlice – Kočín;
- Dolní Bukovsko;
- Štipoklasy – Žimutice – Hartmanice.

Ačkoliv většina cyklotras je vedena právě mimo hlavní dopravní komunikace, existují také úseky, které probíhají právě po frekventované silniční síti. Výhledově by tyto úseky měly být dále řešeny budováním samostatných cyklostezek (Rozvojová strategie Vltavotýnska 2014 – 2020).

3.1.6 Bydlení a rekreace ORP Týn n.V.

Bydlení se stává základní potřebou člověka, jejíž uspokojení bývá podmínkou pro uspokojení dalších životně důležitých potřeb. Plní celou řadu specifických funkcí jak v životě samotných jednotlivců, tak v rámci celé naší společnosti. Má nejen významné sociální aspekty, ale také značný vliv na politickou stabilitu země a hospodářský rozvoj. Je též určující pro populační

vývoj a rozvoj sídel. Při řešení problematiky bydlení ve městě bývají významnými složkami strategické dokumenty (akční plány, plán rozvoje atd.) a i územně plánovací dokumenty Rozvojová strategie Vltavotýnska 2014 – 2020).

V SO ORP Týn nad Vltavou bylo v roce 2010 evidováno 2708 domů, což tedy představuje 2,5% domovního fondu celého Jihočeského kraje. V krajském srovnání vykazuje sledovaný SO vyšší zastoupení domů vystavených do roku 1919 (19,2%) a mezi lety 1946 - 1980 (42,1%). Naopak je tady menší zastoupení domů vystavených mezi lety 1920 - 1945. Domy postavené mezi lety 1981 - 2010 představují 25% podíl domovního fondu, což odpovídá průměru jihočeského kraje. Největší zastoupení domů postavených do roku 1919 se nachází v obci Modrá Hůrka, Temelín, Dobšice. Naopak nejmenší zastoupení starých domů vykazují obce Týn nad Vltavou, Všemyšlice, Chrást'any. Obce Čenkov u Bechyně a Všemyšlice vykazují největší % zastoupení domů vystavených mezi lety 1981 - 2010. Na druhou stranu nejmenší % zastoupení lze najít v obcích Dražič a Modrá Hůrka (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015).

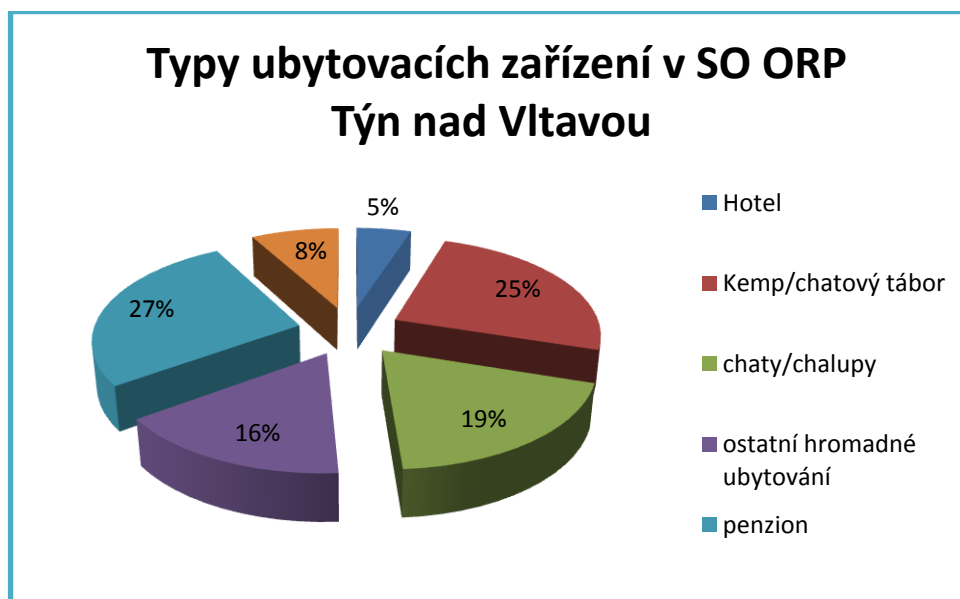
Rekreace označuje čas či aktivitu, kterou lidé věnují aktivnímu či pasivnímu odpočinku, při němž regenerují tělo či mysl. Rekreace je někdy považována i za synonymum pro oddech či osvěžení. Pojem rekreace též vymezuje prostor, umožňující realizaci zájmů a zálib, kultivaci vlastních tvořivých sil, možností, schopností atd. Cestovní ruch či také turismus je souhrn přechodných pobytů turistů v cílových oblastech a souhrn služeb, které jejich cestování a pobyty podporují a podporují.

Území SO ORP Týn nad Vltavou je vymežováno toky dvou největších jihočeských řek, Lužnice a Vltavy, na kterých se nachází vodní nádrže Orlický, Kořensko a i Hněvkovice. Předností sledovaného území se stává i poloha v blízkosti velkých jihočeských měst. Na území se nachází celá řada turistických zajímavostí, jako je Městské muzeum, pod kterým se ve sklepení nacházejí Městská galerie, podzemní chodby, Muzeum historických vozidel v Pořežanech, Otáčivé hlediště v Týně nad Vltavou. V bezprostřední blízkosti Jaderné elektrárny Temelín stojí krásný renesanční zámek Vysoký Hrádek.

Jeho interiéry ovšem nenabízí klasický zámecký mobiliář, je tady umístěno Informační středisko Jaderné elektrárny Temelín s multimediální expozicí energetiky a jaderné fyziky. Možnost jezdit na koni v okolí daného území Týna nad Vltavou nabízí jezdecký oddíl Framak, jezdecký oddíl v nedalekých Slavěticích - část obce Všemyslice, jezdecká škola v Tuchonicích - část obce Žimutice a také statek Čihovice - část obce Týn nad Vltavou. Mírně zvlněný terén území je vhodný pro pěší i cykloturistiku. Území je protkáno velmi hustou sítí cyklotras (viz výše) a také rozsáhlou sítí značených turistických tras pro pěší turisty. Řeka Vltava nabízí také výborné podmínky k rybaření – rekreační a i sportovní. Ideální možnosti na řece jsou také pro vodní sporty. Ve městě Týn nad Vltavou bývají každoročně organizovány závody v kanoistickém maratónu (Rozvojová strategie Vltavotýnska 2014 – 2020).

Většina ubytovací zařízení v SO ORP Týn nad Vltavou je spíše koncentrováno do města Týna nad Vltavou. Vzhledem k převažující letní turistice více než polovina všech možných ubytovacích zařízení provozuje svou činnost jen v létě. Ve sledovaném území se nachází celkem 35 turistických ubytovacích zařízení, z nichž 4 zařízení s kapacitou nad 100 lůžek, ve většině zařízení se lůžková kapacita pohybuje mezi 10. - 50. lůžky.

Graf 1 – Typy ubytovacích zařízení v SO ORP Týn n.V.



Zdroj: Vlastní výzkum

3.2 Hrozby a rizika ORP Týn n.V.

Na území dané ORP Týn nad Vltavou se mohou vyskytnout hrozby různého charakteru, ať už živelné pohromy či technologické havárie. Do diplomové práce jsem vybrala a popsala jen právě některé z nich.

3.2.1 Živelní pohromy

Živelní pohroma je definována jako náhlé, velké a nečekaně se objevující neštěstí, zpusťování, či škoda způsobená neovladatelným přírodním jevem či přírodní silou, která má zpravidla ničivé účinky. Rozsah živelních pohrom závisí na koncentraci lidí, průmyslu, dopravy, rizikových technologií na území, a především také na připravenosti obyvatel likvidovat jejich případné následky a zabránit dalším sekundárním škodlivým jevům (Valášek et al., 2008).

3.2.2 Námrazová kalamita a kalamitní výskyt sněhových srážek

Kalamitní výskyt sněhových srážek vzniká při dlouhotrvajícím a enormním sněžení, vytvářením závějí a pokryvem proláclin, prohlubní a nižších míst vlivem nárazového, silného a dlouhotrvajícího větru. Námrazy vznikají v zimních, podzimních a jarních měsících vlivem prudkých a extrémních změn teplot pod bod mrazu.

Vysoká sněhová pokrývka či námrazy na komunikacích způsobují snížení průjezdnosti komunikací, poškození lehkých staveb, zhoršení dopravní situace, lesních porostů atd. (Janota, 2005).

Uvedený jev se může projevit na celém daném území ORP Týn nad Vltavou.

3.2.3 Ohrožení povodní

K rozrušení hrází vodních děl může dojít z mnoha důvodů, a to špatnou funkcí či poruchou hradících zařízení, ale především také při náhlé a nesnadno ovladatelné zvýšení hladiny ve vodních tocích (HZS ČR – krizové stavy, 2013).

Ve věcné části povodňového plánu SO ORP Týn nad Vltavou jsou striktně a kategoricky určena ohrožená území s uvedením katastrů obcí, které bývají ohrožovány povodní (ČHÚ, 2015):

- Řeka Vltava: úsek nad soutokem s řekou Lužnicí – Temelín, Týn nad Vltavou a i Žimutice;
- řeka Vltava: úsek pod soutokem s řekou Lužnicí – Hosty, Dražič, Chrášťany a Všemyslice;
- Bukovský potok: Dolní Bukovsko;
- řeka Lužnice: úsek před ústím – Týn nad Vltavou, Hosty a Všemyslice;
- Bílinský potok: Chrášťany, Dražič a Týn nad Vltavou;
- Sedlecký a Bílý potok: Temelín.

3.2.4 Radiační havárie

Radiační mimořádná událost (RMU) se stává důležitou událostí z hlediska jaderné bezpečnosti či radiační ochrany, která vede či může vést k nepřipustnému uvolnění radioaktivních látek či ionizujícího záření, případně ke vzniku radiační nehody či radiační havárie. RMU jsou podle závažnosti členěny do tří základních stupňů (HZS ČR – krizové stavy, 2013).

Radiační mimořádná událost 1. stupně

RMU 1. stupně může být právě radiační nehodou, vede či může vést k nepřipustnému ozáření zaměstnanců a také dalších osob či k nepřipustnému uvolnění radioaktivních látek do prostoru jaderného zařízení či pracoviště, která mají lokální omezený charakter a k jejímu řešení bývají dostačující síly a prostředky obsluhy či pracovní směny a při přepravě nedojde k úniku radioaktivních látek do životního prostředí (HZS ČR – krizové stavy, 2013).

Opatření při vyhlášení RMU 1. stupně:

- Varování ohrožených zaměstnanců a také dalších osob bez zbytečného odkladu;

- oznámení RMU státnímu ústavu jaderné bezpečnosti (SÚJB) bez zbytečného odkladu, nejpozději ovšem do 24 hodin od jejího zjištění;
- vyrozumět zasahující osoby v rozsahu a době stanovené vnitřním havarijním plánem (VniHP) nebo zásahovými instrukcemi. Toto se zajišťuje v pracovní a i mimopracovní době minimálně dvěma na sobě nezávislými technicko - organizačními způsoby.

Radiační mimořádná událost 2. stupně

RMU 2. stupně se stává radiační nehodou, která vede či může vést k nepřijatelnému závažnému ozáření zaměstnanců a také dalších osob či k nepřijatelnému uvolnění radioaktivních látek do životního prostředí, které dále nevyžaduje zavádění neodkladných opatření k ochraně obyvatelstva a životního prostředí. Její řešení vyžaduje další aktivaci zasahujících osob držitele povolení a k jejímu zvládnutí bývají dostačující síly a prostředky držitele povolení, případně také síly a možné prostředky smluvně zajištěné držitelem povolení (HZS ČR – krizové stavy, 2013).

Opatření při vyhlášení RMU 2. stupně (HZS ČR – krizové stavy, 2013):

- Varování ohrožených zaměstnanců a možných dalších osob bez zbytečného odkladu;
- oznámení RMU SÚJB bez určitého zbytečného odkladu, nejpozději ovšem do 4 hodin od jejího zjištění;
- prostřednictvím operačního střediska (OS) HZS kraje oznámit RMU spojenou s nepřijatelným uvolněním radioaktivních látek do životního prostředí právě místně příslušnému obecnímu úřadu ORP, bez zbytečného odkladu, nejpozději ovšem do 4 hodin od jejího zjištění;
- vyrozumět zasahující osoby v době a rozsahu stanovené VniHP či zásahovými instrukcemi. Toto se zajišťuje v pracovní a i mimopracovní době minimálně dvěma nebo více na sobě nezávislými technicko-organizačními způsoby.

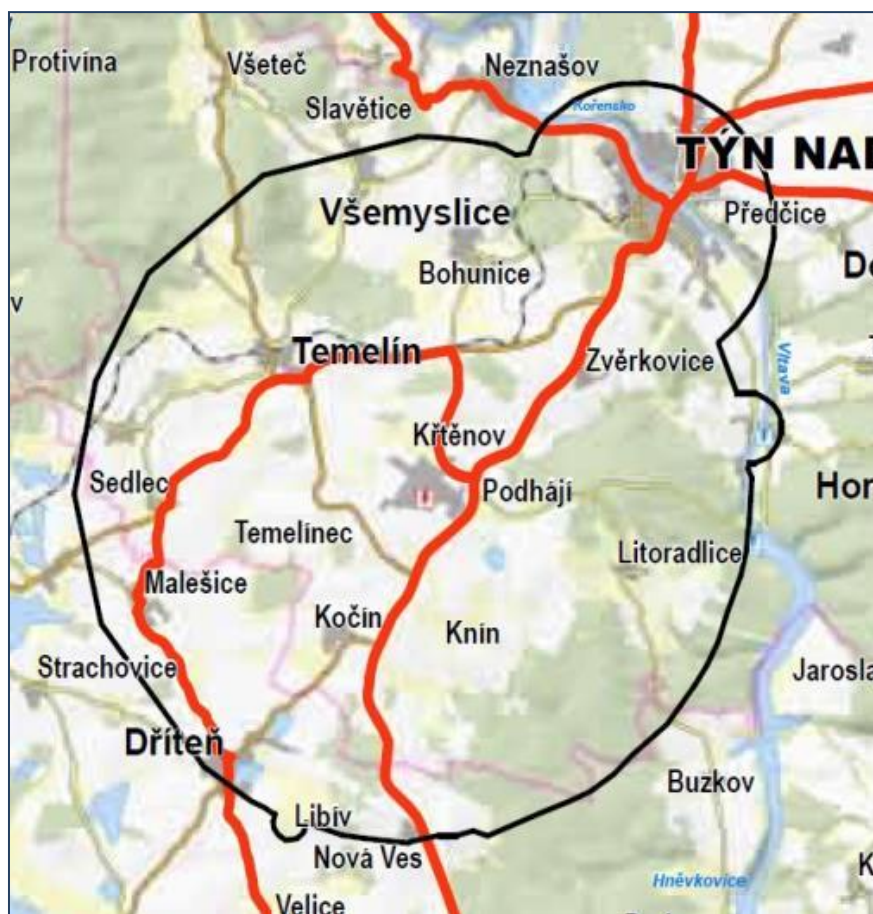
Radiační mimořádná událost 3. stupně

RMU 3. stupně se stává radiační havárií, která vede či může vést k nepřipustnému závažnému uvolnění radioaktivních látek do životního prostředí, vyžadující dalších zavádění neodkladných opatření k ochraně obyvatelstva či životního prostředí, stanovená ve vnějším havarijním plánu (VněHP) a v havarijním plánu kraje. Událost zcela vyžaduje kromě aktivace zasahujících osob držitele povolení a zasahujících osob dle VněHP zapojení dalších dotčených orgánů (HZS ČR – krizové stavy, 2013).

Opatření při vyhlášení RMU 3. stupně (HZS ČR – krizové stavy, 2013):

- Varování ohrožených zaměstnanců a také dalších osob bez zbytečného odkladu;
- prostřednictvím OS HZS kraje neprodleně vyrozumět místně příslušný městský úřad ORP, také SÚJB a další dotčené orgány stanovené ve VniHP;
- varování obyvatelstva v zóně uvedeného havarijního plánování;
- vyrozumět zasahující osoby v době a rozsahu stanovené VniHP či zásahovými instrukcemi. Toto se zajišťuje v pracovní a i mimopracovní době minimálně dvěma nebo více na sobě nezávislými technicko-organizačními způsoby.

Obr. 5 – Zóna ohrožení 1 JE Temelín



Zdroj: <http://www.hzscr.cz> ze dne 16. 6. 2015

3.3 Krizový štáb ORP Tým n.V.

Krizový štáb (KŠ) města Týn nad Vltavou je vždy ustanoven na volební období, vedoucím KŠ se stává starosta města Týn nad Vltavou. Členové KŠ bývají jmenováni a odvoláváni dekretem, který vydává a podepisuje právě starosta města (Analytické podklady Týn nad Vltavou, 2015).

Krizový štáb bývá svoláván minimálně 2x ročně. Provádí se nácvik či školení, při kterém se provede zvláštní úvodní seznámení, kontrola potřebné dokumentace, zopakování zásad činnosti při řešení konkrétních KS, a to od uvedení do situace až po vlastní určitou činnost, včetně možné evakuace. Dále bývají členové seznámeni s novinkami, postřehy a závěry z již proběhlých cvičení. Činnost samotného KŠ probíhá minimálně 2 hodiny. Obvyklá účast činí téměř 100% (Analytické podklady Týn nad Vltavou, 2015).

Na zaměstnání bývají přibíráni také nečlenové KŠ, především specialisté v určitém odvětví např. z firmy, „Rumpold-T“, „Vltavotýnská teplárenská“, veterináři apod. Samotné svolání a činnost krizového štábu se řídí „Směrnicí pro činnost KŠ ORP Týn nad Vltavou“.

Schopnosti jednotlivých členů se prověřují při daných cvičeních či při ostrém svolání KŠ a to tak, že každý z členů plní úkoly podle možného zadání ve své oblasti, kde je právě odborně vzděláván. Výsledkem cvičení se stává kvalitní plnění všech činností jednotlivých členů KŠ a také správné řízení činnosti celého KŠ (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015).

Krizový štáb bývá kromě cvičení svoláván při řešení KS a automaticky bývá aktivován při vyhlášení KS (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015).

V roce 2014 byl krizový štáb města Týn nad Vltavou svolán operativně celkem 4x. Svolání členů krizového štábu k možnému nácviku či k řešení KS se dokumentuje prezenčními listinami a také zápisem z jednání KŠ (v případě právě operativního svolání). Na nácvik krizového štábu bývá tajemníkem KŠ zpracována písemná příprava. Operativní svolání krizového štábu se dále započítává do činnosti KŠ pro nácvik nebo školení. (Zdroj: MěÚ Týn nad Vltavou)

Dokumentaci KŠ MěÚ Týn nad Vltavou tvoří (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015):

- Směrnice pro činnost KŠ s přílohami;
- Přehled členů krizového štábu a bezpečnostní rady města;
- Plán spojení;
- Složení a činnost stálé pracovní skupiny;
- Záznamník zpráv.

Tab. 6 – Přehled dokumentace krizového štábu ORP Týn n.V.

Skupina	Dokument
Stálá pracovní skupina	Časový přehled o činnosti KŠ JČK
	Přehled o výjezdech členů KŠ JČK
	Rozpis služeb ve stálé pracovní skupině
	Tiskopis hlášení ÚKŠ
S	Jednací protokol
	Zprávy a nařízení pro operační střediska IZS
	Doručené a odeslané zprávy
	Informace pro orgány veřejné správy
	Evidence rozhodnutí vedoucího KŠ JČK
T	Přehled o poskytnuté osobní a věcné pomoci
	Požadavky na zásobování složek IZS
	Evidence finančních výdajů
	Přehled o havarijních službách
	Přehled o výjezdu dopravních prostředků
A	Dokumentace provedených zásahů
	Mapy správního obvodu města Týn nad Vltavou (1 : 50 000, 1 : 25 000, 1 : 10 000)
N	Přehled o zdrojích
	Přehled o nasazených složkách IZS
O	Registrace evakuovaných osob
	Registrace raněných, pohřešovaných a mrtvých
Tisková skupina	Monitoring tisku
	Přehled o vydaných tiskových zprávách

Zdroj: MěÚ Týn n.V.

Správnost zpracované dokumentace bývá prověřována vždy při nácvičích či při operativním svolání KŠ. Dokumentace bývá kontrolována při kontrolách KÚ JČK. Zjištěné nedostatky odstraňuje tajemník a aktualizaci veškeré dokumentace provádí také tajemník KŠ města (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015).

Krizový štáb bývá rozdělen do 5-ti hlavních skupin (Valášek et al., 2008):

- S – spojení, komunikace;
- T – týlové zabezpečení;
- A – analýza a plánování;
- N – nasazení sil a prostředků;
- O - ochrana obyvatelstva.

Každý vedoucí odborné skupiny mívá odpovídající dokumentaci. Krizový štáb města Týn nad Vltavou mívá hlavní pracoviště na náměstí Míru 2, v Týně nad Vltavou. Záložní pracoviště je v budově HZS JČK v Týně nad Vltavou, ul. Písecká č. 519.(MěÚ Týn nad Vltavou) Pracoviště krizového štábu je přesně vybaveno:

- Spojovacími prostředky;
- výpočetní technikou;
- kopírovacími a informačními prostředky;
- stavebně ubytovacím materiálem;
- dopravními prostředky;
- proviantním materiálem;
- kancelářskými potřebami a pomůckami;
- zdravotnickým materiálem;
- zvláštní výstrojí a materiálem osobní výbavy;
- náhradními zdroji elektrické energie.

3.4 Bezpečnostní rada ORP Týn n.V.

Bezpečnostní rada kraje (BRK) a i bezpečnostní rada určené obce (BRO) se stávají koordinačními orgány pro přípravu na krizové situace. Předsedou BRK je hejtman kraje, který jmenuje další členy BRK. Předsedou BRO je starosta města, který jmenuje další členy BRO (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015).

Bezpečnostní rada dané obce projednává (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015):

- Zajištění připravenosti SO určené obce na KS včetně návrhů opatření;
- rozpracování možných úkolů krizového plánu kraje, uložených HZS kraje;
- roční zprávu o stavu prostředků pro varování osob ve správním obvodu a způsob zajištění náhradního varování;
- plán evakuace osob ohroženého území správního obvodu určené obce;
- zprávu o připravenosti a činnosti složek IZS umístěných v obvodu obce;

- návrh objemu finančních prostředků v rozpočtu dané obce, vyčleněných k zajištění přípravy na KS ve správním obvodu určené obce;
- informace o financování krizových opatření (KO) ve správním obvodu dané obce při vyhlášeném krizovém stavu v uplynulém rozpočtovém roce;
- způsob seznámení fyzických a právnických osob s charakterem možného ohrožení, s připravenými krizovými opatřeními a se způsobem jejich možného provedení;
- způsob shromažďování nezbytných údajů o všech možných osobách, které v době KS přechodně změní bydliště;
- zprávu o hodnocení KS a dalších přijatých opatřeních;
- VněHP;
- podmínky nouzového přežití obyvatelstva města.

Tab. 7 – Složení bezpečnostní rady ORP Týn n.V.

Funkce	Pracovní zařazení
Předseda BRO	Starosta města Týn n. V.
Člen BRO	Místostarosta města Týn n. V.
Člen BRO	Tajemník MěÚ Týn n.V.
Člen BRO	Vedoucí oddělení PČR Týn n.V.
Člen BRO	Vedoucí odboru dopravy a silničního hospodářství
Člen BRO	Vedoucí HZS PS JČK Týn n.V.
Tajemník BRO	Referent krizového řízení MěÚ Týn n.V.

Zdroj: MěÚ Týn nad Vltavou

3.5 Povodňové orgány ORP Týn n.V.

V období **mimo povodeň** bývají povodňovým orgánem jednotlivé orgány obcí a městský úřad ORP Týn nad Vltavou.

V jednotlivých obcích SO ORP Týn nad Vltavou vykonávají starostové, místostarostové, v případě zřízení rada obce a zastupitelstvo obce zabezpečení činností před povodněmi.

V Týně nad Vltavou konkrétně vykonávají tuto činnost (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015):

- **Odbor životního prostředí** – plní úkoly spojené nejvíce s preventivními opatřeními na úseku ochrany před možnými povodněmi;
- **Oddělení krizového řízení** – plní úkoly týkající se nejvíce přípravy na řešení mimořádné události nebo krizové situace v souvislosti s povodněmi.

V **době povodně** bývá v SO ORP Týn nad Vltavou povodňovým orgánem povodňová komise ORP Týn nad Vltavou pro celý daný správní obvod ORP Týn nad Vltavou, tak také pro územní obvod města Týn nad Vltavou. Povodňová komise ORP Týn nad Vltavou má zřízeny pracovní skupiny, které organizačně zabezpečují a připravují jednání komise, taktéž předkládají a připravují komisi návrhy na opatření k ochraně před možnými povodněmi, popřípadě zajišťují provedení opatření přijatých či přikázaných komisí. Povodňová komise se schází většinou **1x ročně** na zamětnání. V případě, že je organizováno určité cvičení nadřazenou povodňovou komisí, povodňová komise ORP Týn nad Vltavou se tohoto nařízeného cvičení také účastní.

V Týně nad Vltavou je z nařízení starosty rozhodnuto, že povodňová komise ORP Týn nad Vltavou vykonává danou činnost povodňové komise města Týn nad Vltavou (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015).

V SO ORP Týn nad Vltavou mívají povodňovou komisí zřízené tyto jednotlivé uvedené obce (Územní plán Týn nad Vltavou, 2013) :

- Čenkov u Bechyně;
- Dolní Bukovsko;
- Horní Kněžeklady;
- Dražič;
- Chrást'any;
- Modrá Hůrka;
- Temelín;
- Žimutice.

Povodňové komise obcí jsou zcela podřízeny povodňové komisi ORP Týn nad Vltavou. Povodňová komise ORP Týn nad Vltavou je zcela podřízena povodňové komisi Jihočeského kraje (ČHÚ, 2015).

V době povodně mohou povodňové orgány činit určitá opatření a vydávat určité operativní příkazy k zabezpečení ochrany před povodněmi a v odůvodněných případech také nad rámec platných povodňových plánů s tím, že v takovém případě musí informovat neprodleně dotčené osoby. Všechny vydané příkazy a přijaté opatření se zapisují do povodňové knihy. Mimořádné pravomoci povodňových orgánů počínají vyhlášením 2. či 3. stupně povodňové aktivity a končí odvoláním těchto vyhlášených stupňů (MěÚ Týn nad Vltavou, 2015).

3.6 Analýza rizik metodou KARS

Metoda KARS byla použita s cílem identifikovat rizika, která jsou pro území ORP Týn nad Vltavou nejnebezpečnější. V první fázi analýzy rizik byl stanoven soupis rizik, které ORP Týn nad Vltavou potencionálně hrozí. Došlo k přerozdělení rizik na rizika, které jsou směřována směrem k obyvatelům a k samotnému městu.

Rizika směřující k obyvatelům ORP Týn nad Vltavou jsou: Vichřice, bouře, orkán, krupobití, tornáda, záplavy a povodně, přívalové deště – bleskové povodně, námrazy, sněhové kalamity, dlouhotrvající silné mrazy, dlouhotrvající sucha a vedra, dopravní nehody – silnice, dopravní nehody – pád letadla, dopravní nehody – železnice, únik nebezpečných látek, radiační nehoda, zemětřesení, exploze, výbuchy, epidemie, pandemie a rozsáhlé lesní požáry.

Rizika směřující k SO ORP Týn nad Vltavou jsou: narušení dodávek el. proudu velkého rozsahu, narušení dodávek plynu velkého rozsahu, narušení dodávek ropy, narušení funkčnosti dopravní soustavy, přerušení dodávek pitné vody velkého rozsahu, kontaminace a zamoření vody, kontaminace a zamoření ovzduší, kontaminace a zamoření půdy, narušení dodávky dálkově dodávaného tepla, narušení dodávek potravin velkého rozsahu, narušení hráze vodních děl,

teroristický útok, bombový útok – hrozba, narušení zákonnosti velkého rozsahu, dlouhodobá inverzní situace, požáry ve velkoplošných zástavbách, narušení, nezajištění činnosti starosty a krizového štábu obce a epizootie.

Tab. 8 – Tabulka rizik vztahující se k obyvatelstvu ORP Týn nad Vltavou (část 1)

RIZIKO	Vichřice, bouře, orkán	Krupobití	Tornáda	Záplavy a povodně	Přivalové deště – bleskové povodně	Námrazy	Sněhové kalamity	Dlouhotrvající silné mrazy	Dlouhotrvající sucha a vedra	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Σ
Vichřice, bouře, orkán	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6
Krupobití	1	0	1	1	1	1	0	0	0	5
Tornáda	1	1	0	1	1	1	0	0	0	5
Záplavy a povodně	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Přivalové deště – bleskové povodně	1	1	0	1	0	1	0	0	0	4
Námrazy	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Sněhové kalamity	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Dlouhotrvající silné mrazy	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Dlouhotrvající sucha a vedra	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
Σ	4	4	2	7	4	7	1	0	0	

Zdroj: Vlastní výzkum

Tab. 9 – Tabulka rizik vztahující se k obyvatelstvu ORP Týn nad Vltavou (část 2)

RIZIKO	Dopravní nehody – silnice	Dopravní nehody – pád letadla	Dopravní nehody - železnice	Únik nebezpečných látek	Radiační nehoda	Zemětřesení	Exploze, výbuchy	Epidemie, pandemie	Rozsáhlé lesní požáry	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Σ
Dopravní nehody – silnice	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3
Dopravní nehody – pád letadla	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Dopravní nehody - železnice	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
Únik nebezpečných látek	1	0	1	0	1	0	1	0	0	4
Radiační nehoda	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3
Zemětřesení	1	0	1	1	1	0	1	0	1	6
Exploze, výbuchy	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6
Epidemie, pandemie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozsáhlé lesní požáry	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Σ	3	1	3	5	3	2	7	0	2	

Zdroj: Vlastní výzkum

V dalším bodě zpracování analýzy bylo velmi nutné vypracovat tabulku rizik a na základě souvztažnosti rizik ji následně vyplňovat.

Kdy:

1 – existuje-li reálná možnost - **riziko R_i může vyvolat riziko R_j** ;

0 – neexistuje-li reálná možnost - **riziko R_i může vyvolat riziko R_j** .

Po vyhodnocení souvztažnosti rizik byly dále vyhodnoceny koeficienty aktivity KAR_i a pasivity KPR_i (Brehovská, 2010).

Tab. 10 – Tabulka rizik vztahující se k městu Týn nad Vltavou (část 1)

RIZIKO	Narušení dodávek el. proudu velkého rozsahu	Narušení dodávek plynu velkého rozsahu	Narušení dodávek ropy	Narušení funkčnosti dopravní soustavy	Přerušeni dodávek pitné vody velkého rozsahu	Kontaminace a zamoření	Kontaminace a zamoření	Kontaminace a zamoření	Narušení dodávky dálkově dodávaného tepla	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Σ
Narušení dodávek el. proudu velkého rozsahu	0	1	1	0	1	1	0	0	1	5
Narušení dodávek plynu velkého rozsahu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Narušení dodávek ropy	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Narušení funkčnosti dopravní soustavy	1	0	1	0	0	0	1	1	0	4
Přerušeni dodávek pitné vody velkého rozsahu	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Kontaminace a zamoření vody	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
Kontaminace a zamoření ovzduší	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Kontaminace a zamoření půdy	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
Narušení dodávky dálkově dodávaného tepla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	1	1	1	1	3	4	1	4	2	

Zdroj: Vlastní výzkum

Tab. 11 – Tabulka rizik vztahující se k městu Týn nad Vltavou (část 2)

RIZIKO	Narušení dodávek potravin velkého rozsahu	Narušení hráze vodních děl	Teroristický útok	Bombový útok – hrozba	Narušení zákonnosti velkého rozsahu	Dlouhodobá inverzní situace	Požáry ve velkoplošných zástavbách	Narušení, nezajištění činnosti starosty a krizového štábu obce	Epizootie	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Σ
Narušení dodávek potravin velkého rozsahu	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
Narušení hráze vodních děl	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Teroristický útok	1	1	0	1	1	0	1	1	0	7
Bombový útok – hrozba	1	1	1	0	1	0	0	1	0	5
Narušení zákonnosti velkého rozsahu	1	0	1	1	0	0	0	1	0	4
Dlouhodobá inverzní situace	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Požáry ve velkoplošných zástavbách	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Narušení, nezajištění činnosti starosty a krizového štábu obce	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Epizootie	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Σ	5	2	2	2	4	0	1	8	0	

Zdroj: Vlastní výzkum

Tab. 12 - Tabulka rizik vztahující se k obyvatelstvu (část 1) – doplněno o koeficienty aktivity a pasivity

RIZIKO	Vichřice, bouře, orkán	Krupobití	Tornáda	Záplavy a povodně	Přítalové deště – bleskové povodně	Námrazy	Sněhové kalamity	Dlouhotrvající silné mrazy	Dlouhotrvající sucha a vedra		
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Σ	KAR _i (%)
Vichřice, bouře, orkán	0	1	1	1	1	1	1	0	0	6	75,0
Krupobití	1	0	1	1	1	1	0	0	0	5	62,5
Tornáda	1	1	0	1	1	1	0	0	0	5	62,5
Záplavy a povodně	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	12,5
Přítalové deště – bleskové povodně	1	1	0	1	0	1	0	0	0	4	50,0
Námrazy	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	12,5
Sněhové kalamity	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	25,0
Dlouhotrvající silné mrazy	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	25,0
Dlouhotrvající sucha a vedra	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3	37,5
Σ	4	4	2	7	4	7	1	0	0		
KPR _i (%)	50,0	50,0	25,0	87,5	50,0	87,5	12,5	0	0		

Zdroj: vlastní výzkum

Tab. 13 - Tabulka rizik vztahující se k obyvatelstvu (část 2) – doplněno o koeficienty aktivity a pasivity

RIZIKO	Dopravní nehody – silnice	Dopravní nehody – pád letadla	Dopravní nehody - železnice	Únik nebezpečných látek	Radiační nehoda	Zemětřesení	Exploze, výbuchy	Epidemie, pandemie	Rozsáhlé lesní požáry		
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Σ	KARi (%)
Dopravní nehody – silnice	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3	37,5
Dopravní nehody – pád letadla	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	12,5
Dopravní nehody - železnice	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	25,0
Únik nebezpečných látek	1	0	1	0	1	0	1	0	0	4	50,0
Radiační nehoda	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3	37,5
Zemětřesení	1	0	1	1	1	0	1	0	1	6	75,0
Exploze, výbuchy	1	1	1	1	1	0	0	0	1	6	75,0
Epidemie, pandemie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozsáhlé lesní požáry	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	12,5
Σ	3	1	3	5	3	2	7	0	2		
KPR _i (%)	37,5	12,5	37,5	62,5	37,5	25,0	87,5	0	25,0		

Zdroj: vlastní výzkum

Tab. 14 - Tabulka rizik vztahující se k městu Týn nad Vltavou (část 1) – doplněno o koeficienty aktivity a pasivity

RIZIKO	Narušení dodávek el. proudu velkého rozsahu	Narušení dodávek plynu velkého rozsahu	Narušení dodávek ropy	Narušení funkčnosti dopravní soustavy	Přerušeni dodávek pitné vody velkého rozsahu	Kontaminace a zamoření vody	Kontaminace a zamoření ovzduší	Kontaminace a zamoření půdy	Narušení dodávky dálkově dodávaného tepla		
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Σ	KAR i (%)
Narušení dodávek el. proudu velkého rozsahu	0	1	1	0	1	1	0	0	1	5	62,5
Narušení dodávek plynu velkého rozsahu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	12,5
Narušení dodávek ropy	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	25,0
Narušení funkčnosti dopravní soustavy	1	0	1	0	0	0	1	1	0	4	50,0
Přerušeni dodávek pitné vody velkého rozsahu	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	12,5
Kontaminace a zamoření vody	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	25,0
Kontaminace a zamoření ovzduší	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	25,0
Kontaminace a zamoření půdy	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	25,0
Narušení dodávky dálkově dodávaného tepla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	1	1	1	1	3	4	1	4	2		
KPR _i (%)	12,5	12,5	12,5	12,5	37,5	50,0	12,5	50,0	25,0		

Zdroj: vlastní výzkum

Tab. 15 - Tabulka rizik vztahující se k městu Týn nad Vltavou (část 2) – doplněno o koeficienty aktivity a pasivity

RIZIKO	Narušení dodávek potravin velkého rozsahu	Narušení hráze vodních děl	Teroristický útok	Bombový útok – hrozba	Narušení zákonnosti velkého rozsahu	Dlouhodobá inverzní situace	Požáry ve velkoplošných zástavbách	Narušení, nezajištění činnosti starosty a krizového štábu obce	Epizootie		
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	Σ	KAR i (%)
Narušení dodávek potravin velkého rozsahu	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	25,0
Narušení hráze vodních děl	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12,5
Teroristický útok	1	1	0	1	1	0	1	1	0	7	87,5
Bombový útok – hrozba	1	1	1	0	1	0	0	1	0	5	62,5
Narušení zákonnosti velkého rozsahu	1	0	1	1	0	0	0	1	0	4	50,0
Dlouhodobá inverzní situace	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12,5
Požáry ve velkoplošných zástavbách	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12,5
Narušení, nezajištění činnosti starosty a krizového štábu obce	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	25,0
Epizootie	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	25,0
Σ	5	2	2	2	4	0	1	8	0		
KPR _i (%)	62,5	25,0	25,0	25,0	50,0	0	12,5	100,0	0		

Zdroj: vlastní výzkum

Tab. 16 - Dvojice koeficientů KPR_i a KAR_i směřující k obyvatelům (část 1)

Riziko	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KPR_i (%)	50,0	50,0	25,0	87,5	50,0	87,5	12,5	0	0
KAR_i (%)	75,0	62,5	62,5	12,5	50,0	12,5	25,0	25,0	37,5

Zdroj: vlastní výzkum

Tab. 17 - Dvojice koeficientů KPR_i a KAR_i směřující k obyvatelům (část 2)

Riziko	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KPR_i (%)	37,5	12,5	37,5	62,5	37,5	25,0	87,5	0	25,0
KAR_i (%)	37,5	12,5	25,0	50,0	37,5	75,0	75,0	0	12,5

Zdroj: vlastní výzkum

Tab. 18 - Dvojice koeficientů KPR_i a KAR_i směřující k městu Týn nad Vltavou (část 1)

Riziko	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KPR_i (%)	12,5	12,5	12,5	12,5	37,5	50,0	12,5	50,0	25,0
KAR_i (%)	62,5	12,5	25,0	50,0	12,5	25,0	25,0	25,0	0

Zdroj: vlastní výzkum

Tab. 19 - Dvojice koeficientů KPR_i a KAR_i směřující k městu Týn nad Vltavou (část 2)

Riziko	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KPR_i (%)	62,5	25,0	25,0	25,0	50,0	0	12,5	100,0	0
KAR_i (%)	25,0	12,5	87,5	62,5	50,0	12,5	12,5	25,0	25,0

Zdroj: vlastní výzkum

Cílem vyhodnocení souvztažnosti je stanovení důležitosti jednotlivých rizik na základě jejich souvztažnosti s ostatními riziky v systému. To je možno zjistit rozdělením grafu na 4 základní oblasti osami $O1$ a $O2$. Plocha grafu se rozdělí na kvadranty tak, aby se do I. kvadrantu dostalo 80 % všech analyzovaných rizik. Tento kvadrant je označen jako oblast primárně a nebezpečných rizik (Brehovská, 2010).

Hodnota pro osy O1 a O2 se vypočte ze vztahů:

$$O1 = KA_{max} - [(KA_{max} - KA_{min})/100] \times 80 \quad (3)$$

$$O2 = KP_{max} - [(KP_{max} - KP_{min})/100] \times 80 \quad (4)$$

kde KA_{max} . je maximální interval vztahující se ke koeficientům aktivity;

KA_{min} . je minimální interval vztahující se ke koeficientům aktivity;

KP_{max} . je maximální interval vztahující se ke koeficientům pasivity;

KP_{min} . je minimální interval vztahující se ke koeficientům pasivity.

Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k obyvatelům (část 1):

$$O_1 = 75 - [(75 - 12,5)/100] \times 80$$

$$\underline{O_1 = 25}$$

$$O_2 = 87,5 - [(87,5 - 0)/100] \times 80$$

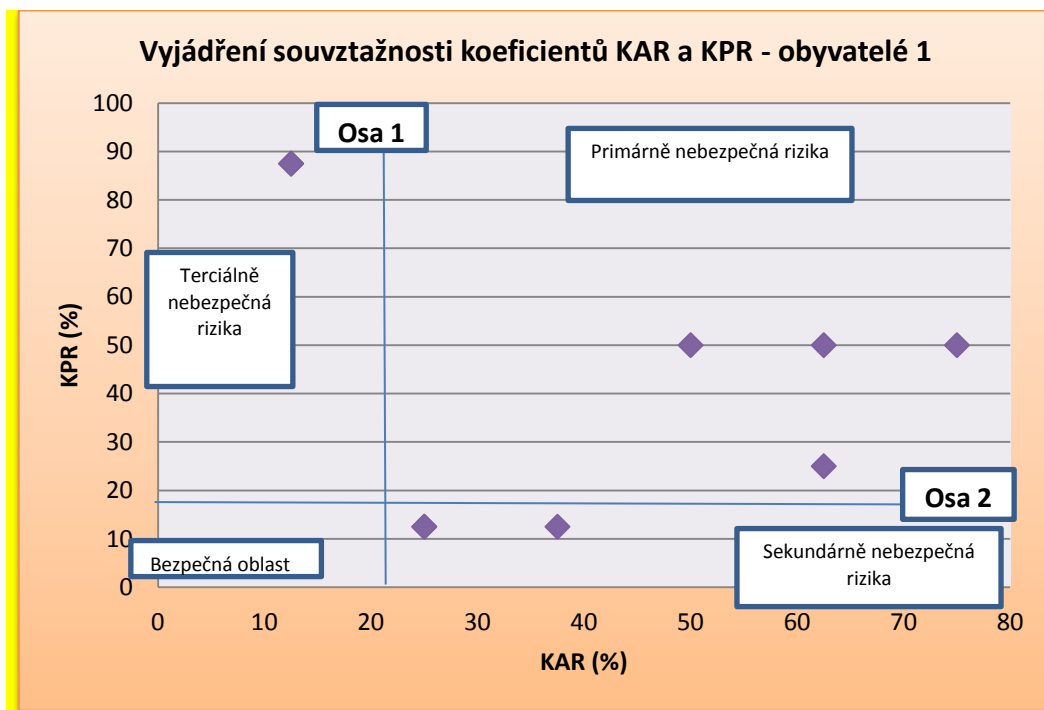
$$\underline{O_2 = 17,5}$$

Tab. 20 - Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k obyvatelům (část 1)

Osa $O_1 = KAR$	25
Osa $O_2 = KPR$	17,5

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 2 - Grafické vyjádření souvztáhnosti koeficientů KAR a KPR směřované k obyvatelům (část 1)



Zdroj: vlastní výzkum

Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k obyvatelům (část 2):

$$O_1 = 75 - [(75 - 0)/100] \times 80$$

$$O_1 = 15$$

$$O_2 = 87,5 - [(87,5 - 0)/100] \times 80$$

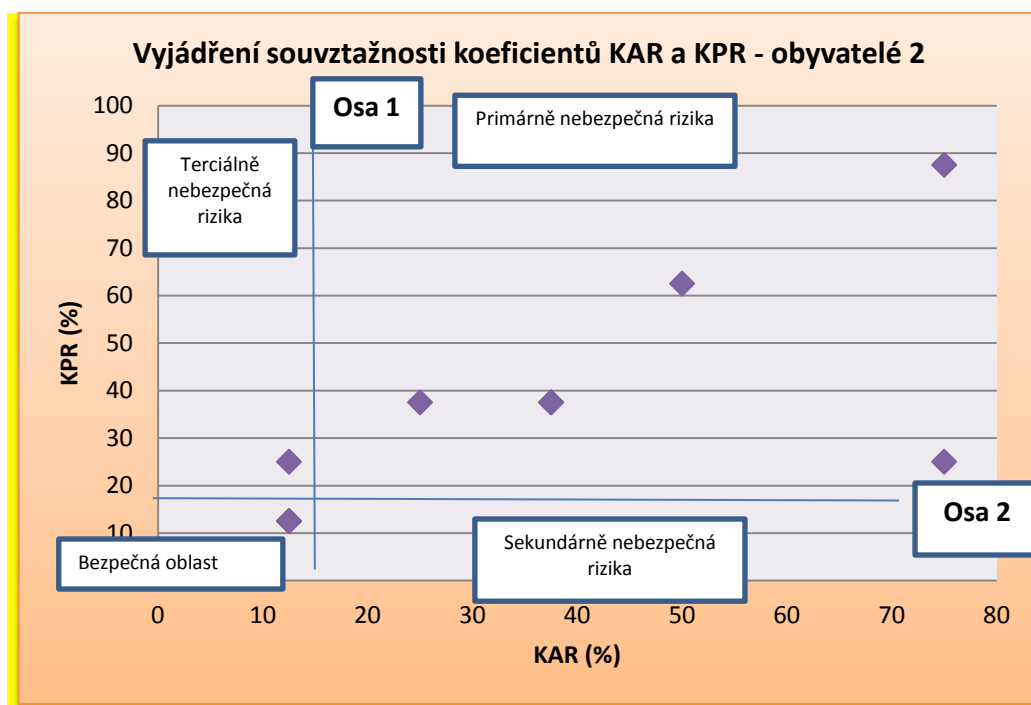
$$O_2 = 17,5$$

Tab. 21 - Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k obyvatelům (část 2)

Osa O_1 = KAR	15
Osa O_2 = KPR	17,5

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 3 - Grafické vyjádření souvztáhnosti koeficientů KAR a KPR směřované k obyvatelům (část 2)



Zdroj: vlastní výzkum

Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k městu Týn nad Vltavou (část 1):

$$O_1 = 62,5 - [(62,5 - 0)/100] \times 80$$

$$\underline{O_1 = 12,5}$$

$$O_2 = 50,0 - [(50,0 - 12,5)/100] \times 80$$

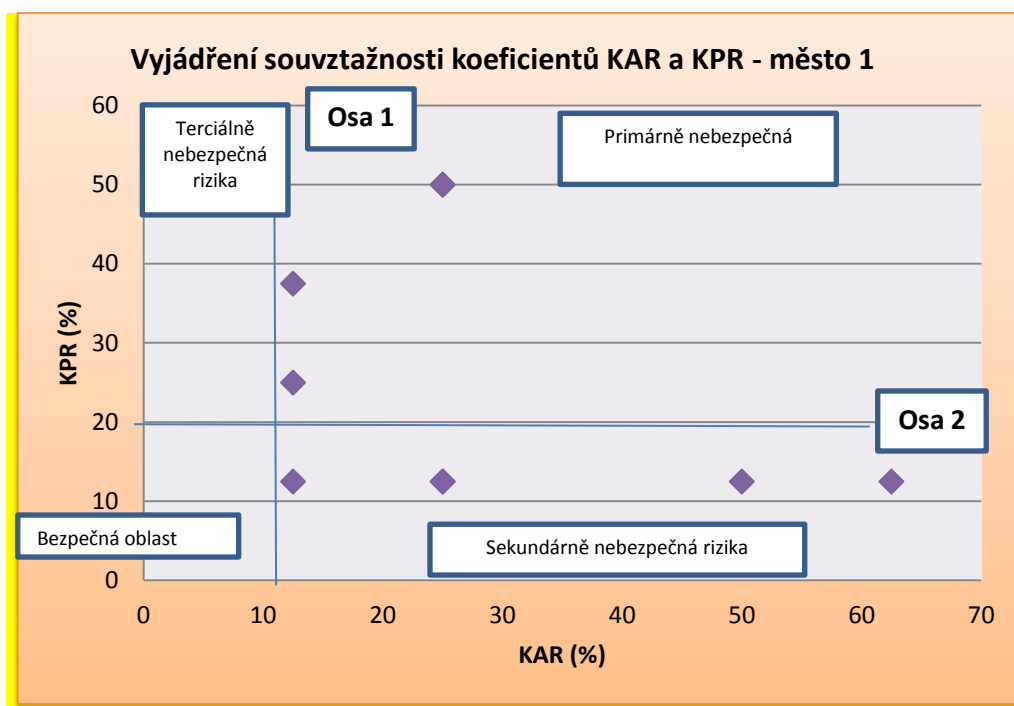
$$\underline{O_2 = 20,0}$$

Tab. 22 - Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k městu (část 1)

Osa $O_1 = \text{KAR}$	12,5
Osa $O_2 = \text{KPR}$	20,0

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 4 - Grafické vyjádření souvztažnosti koeficientů KAR a KPR směřované k městu Týn nad Vltavou (část 1)



Zdroj: vlastní výzkum

Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k městu Týn nad Vltavou (část 2):

$$O_1 = 87,5 - [(87,5 - 12,5)/100] \times 80$$

$$\underline{O_1 = 17,5}$$

$$O_2 = 100,0 - [(100,0 - 0)/100] \times 80$$

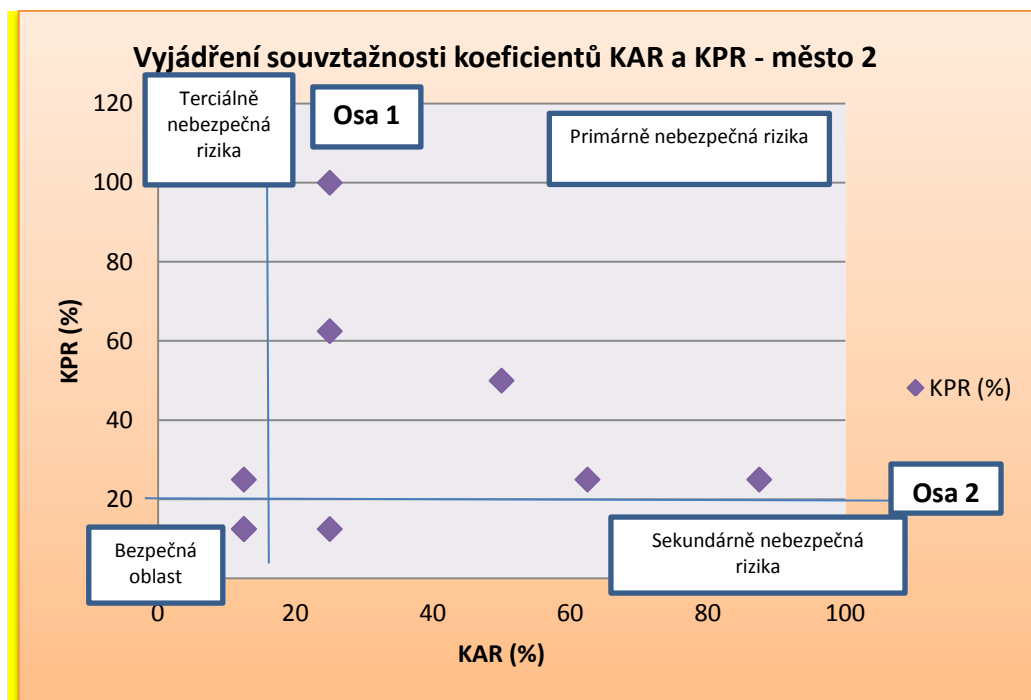
$$\underline{O_2 = 20,0}$$

Tab. 23 - Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k městu (část 2)

Osa O_1 = KAR	17,5
Osa O_2 = KPR	20,0

Zdroj: vlastní výzkum

Graf 5 - Grafické vyjádření souvztáhnosti koeficientů KAR a KPR směřované k městu Týn nad Vltavou (část 2)



Zdroj: vlastní výzkum

3.7 Odpovědi na otázky polostrukturovaného rozhovoru

Polostrukturovaný rozhovor byl veden s pracovníkem Pracoviště krizového řízení, který je jediným zástupcem tohoto uvedeného pracoviště v daném ORP Týn nad Vltavou p. Ing. Lubomírem Pavlíčkem – krizovým managerem (otázky rozhovoru viz Příloha A).

1. Zařazení Pracoviště krizového řízení v ORP Týn nad Vltavou v rámci organizační struktury

Odpověď: Pracoviště krizového řízení ORP Týn nad Vltavou podléhá pouze starostovi města.

2. Počet zaměstnanců starajících se o pracoviště krizového řízení ORP Týn nad Vltavou.

Odpověď: Pouze jeden.

3. Spolupráce v rámci přípravy na mimořádné události i s jinými ORR.

Odpověď: V podstatě se všemi ORP v rámci JČK, nejvíce s JH, TŘ, TÁ, PI, ČB, VI, VO

4. Oznámkování spolupráce s jinými složkami integrovaného záchranného systému ve správním obvodu ORP Týn nad Vltavou

Odpověď: výborná velmi dobrá uspokojivá neuspokojivá

5. Oznámkování podpory činnosti Pracoviště krizového řízení ORP Týn nad Vltavou oddělením krizového řízení krajského úřadu.

Odpověď: výborná velmi dobrá uspokojivá neuspokojivá

6. Zasedání bezpečnostní rady ORP Týn nad Vltavou

Odpověď: Nejméně 2x ročně podle Plánu činnosti.

7. Cvičení krizového štábu a povodňové komise v rámci správního obvodu ORP Týn nad Vltavou

Odpověď: KŠ minimálně 1x ročně, vzhledem k tomu, že PK ORP je složením totožná, samostatně necvičí.

8. Způsob informování orgánu krizového řízení ORP Týn nad Vltavou o možné mimořádné události

Odpověď: SMSky a telefon z OPISu HZS JčK, mailem z OPISu HZS JčK, popřípadě cestou KÚ-JčK-starosta a já, z hlediska vzniku případných povodní nás velmi dobře a včas informuje vedoucí VD Hněvkovice p. Zídek

9. Dostatečnost způsobů informovanosti orgánu krizového řízení ORP Týn nad Vltavou o možné mimořádné události.

Odpověď: Podle mého názoru dostatečné, navíc předpokládám, že každý starosta a pracovník KŘ navíc sleduje meteorologickou situaci apod. přes média, internet apod. Aspoň já to tak řeším. Takže si myslím, že pokud v dnešní době někdo dělá „překvapeného“ z toho, co se děje, tak je to víceméně jeho problém. V dnešní době, kdy je informací a možností spousta jak je zjistit dostatek, to nemůže být žádný problém. Stejně tak si myslím, že i obyvatelstvo má dostatek informací jak od nás, tak i z médií apod. Každý, orgán krizového řízení i občané, musí vyvinout aktivitu a aktivně se o sebe i postarat, včetně informací.

10. Způsob či možnost, zvýšení informovanosti orgánu krizového řízení ORP Týn nad Vltavou o možné mimořádné události

Odpověď: Nic konkrétního mně nenapadá. Podstatné je, aby byl včas informován orgán krizového řízení a je pak na něm, jak a čím to zvládne vůči občanům. Máme webové stránky, SMS Infokanal, kam se postupně občas

někdo přihlásí, zejména po nějakém průšvihy, MP, která by informovala v terénu, v současné době dokončujeme bezdrátový rozhlas a digitalizaci povodňových plánů města a ORP Týn nad Vltavou, nainstalovali jsme dva hladinoměry, zatím máme 5x sirény.

11. Zvyšující se tendence hrozeb a rizik v rámci ORP Týn nad Vltavou

Odpověď: ano, které.....

ne - dle mého ne. Nejčastější jsou povodně – lokální, hromadné, z přívalových dešťů apod. Pokud někdo bydlí v baráku, který 100 let např. stojí na břehu Vltavy a je 3-5x více či méně zaplavován, tak se v první řadě musí zamyslet nad ochranou majetku majitel. Jak já říkám, kdo chce nahazovat prut do řeky z kuchyně, musí počítat s tím, že občas bude vyšplouchnutý. Samozřejmě to lidem nezávidím ani nepřeju, ale realita je taková. Když si v Týně někdo stěžuje na to, že se nic nedělá nebo jak zase při povodni vichrech apod. dopadl, tak jim říkám, ať se podívají do západních a severních Čech a zpravidla zjistí, že to, co se stalo jim, často nestojí ani za řeč oproti tomu, co se stalo a stává lidem tam. Všude nelze z různých důvodů postavit hráze apod.

12. Nejčastější hrozby a rizika v rámci ORP Týn nad Vltavou.

Odpověď: Povodně různého druhu a velikosti, občas ledové jevy zejména na Lužnici.

3.8 Odpovědi na otázky dotazníku

Dotazník byl rozdán na obecních úřadech a městském úřadě ve správním obvodu ORP Týn nad Vltavou. Dotazník má 8 uzavřených otázek (viz příloha B). Celkem bylo rozdáno 41 dotazníků s návratností 32 dotazníků.

Otázka 1 – starostlivost o problematiku krizového řízení v So ORP Týn nad Vltavou

Graf 6 – Starostlivost o problematiku KŘ

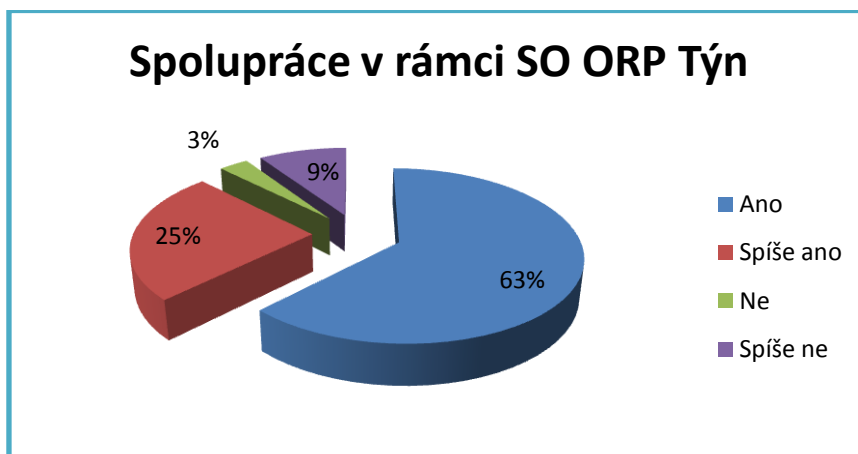


Zdroj: vlastní výzkum

Celkem 27 respondentů (84%) uvádí, že na jejich obecním či městském úřadě se stará o problematiku krizového řízení 1 pracovník.

Otázka 2 – Spolupráce s jinými obcemi v rámci SO ORP Týn nad Vltavou

Graf 7 – Spolupráce s jinými obcemi

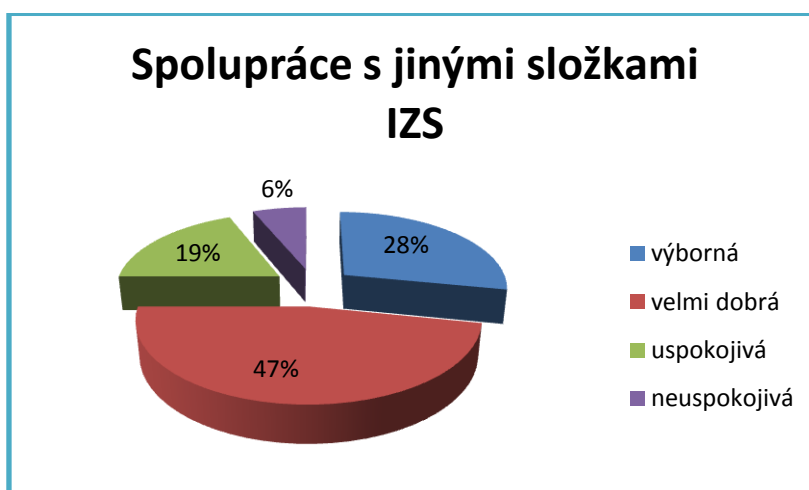


Zdroj: vlastní výzkum

20 respondentů (63%) uvedlo, že jejich obecní či městský úřad spolupracuje v rámci ORP i s jinými obcemi.

Otázka 3 – Spolupráce s jinými složkami IZS

Graf 8 – Spolupráce s jinými složkami IZS

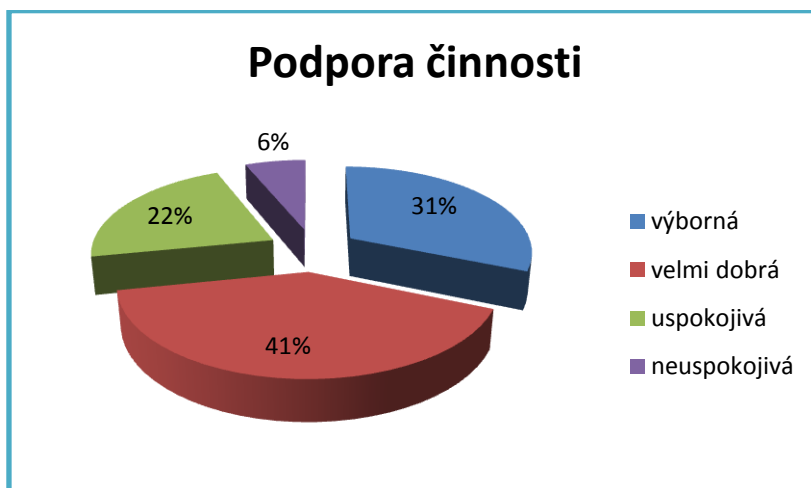


Zdroj: vlastní výzkum

15 respondentů (47%) hodnotí spolupráci s jinými složkami IZS jako velmi dobrou.

Otázka 4 – podpora činnosti Pracovištěm krizového řízení Týn nad Vltavou

Graf 9 – Podpora činnosti

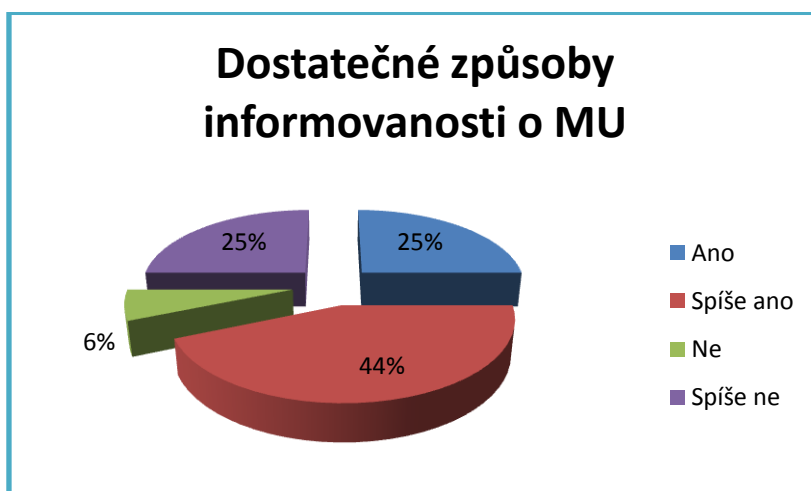


Zdroj: vlastní výzkum

13 respondentů (41%) uvádí, že podpora ze strany Pracoviště krizového řízení Týn nad Vltavou je velmi dobrá.

Otázka 5 – Dostatečné způsoby informovanosti o MU

Graf 10 – Dostatečné způsoby informovanosti o MU



Zdroj: vlastní výzkum

14 respondentů (44%) uvedlo, způsoby informovanosti orgánu krizového řízení Týn nad Vltavou o možné mimořádné události jsou spíše dostatečné.

Otázka 6 – Možnost zvýšení informovanosti

Graf 11 – Možnost zvýšení informovanosti

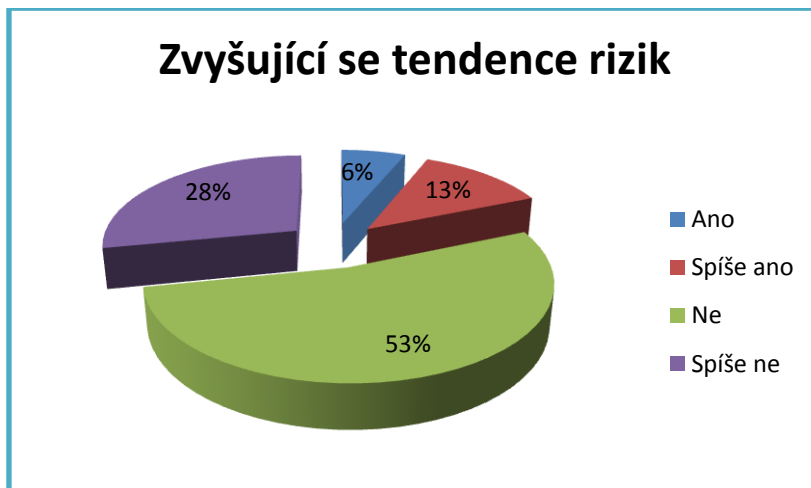


Zdroj: vlastní výzkum

9 respondentů (38%) uvedlo, že z jeho pohledu úředníka obecního či městského úřadu nelze zvýšit informovanost orgánu krizového řízení v SO ORP Týn nad Vltavou o možné MU.

Otázka 7 – Zvyšující se tendence rizik

Graf 12 – Zvyšující se tendence rizik



Zdroj: vlastní výzkum

17 respondentů (53%) uvádí, že rizika a hrozby ORP Týn nad Vltavou nemají zvyšující se tendenci.

4 Diskuze

Legislativa, která upravuje povinnosti a práva při přípravě a řešení MU byla připravována v druhé polovině 90. let a reflektovala současné společenské změny po roce 1989. V letech 2000 - 2001 byla přijata velká řada právních předpisů, která upravuje oblast právě tzv. krizové legislativy.

Krizový manažer je přímo podřízen starostovi ORP. Pracoviště krizového řízení na ORP Týn nad Vltavou je zřizováno jako funkce pod odborem (starosty).

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, § 21 (3) mluví o tom, že obecní úřad dále seznamuje právnické a fyzické osoby s charakterem možného i nastalého ohrožení, s připravenými krizovými opatřeními a také se způsobem jejich provedení.

Nejčastěji to tak probíhá pomocí oficiálních www stránek ORP. Tato forma je v současné době už všem přístupná a záleží jen na obci s rozšířenou působností, jaké informace danou cestou poskytne.

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení § 24 bezpečnostní rada určené obce podle § 15 odst. 4 písm. a) se stává koordinačním orgánem pro přípravu na krizové situace. § 24, odst. 2 předsedou bezpečnostní rady určené obce je starosta příslušné obce, který dále jmenuje členy bezpečnostní rady obce. Čl. 2 odst. 3 přílohy k nařízení vlády č. 462/2000 Sb. říká, že pravidelné jednání bezpečnostní rady se uskutečňuje alespoň dvakrát v kalendářním roce. ORP Týn nad Vltavou má svou bezpečnostní radu. Ta se schází ke svým jednáním pravidelně podle ročního plánu činností, který si uvedený orgán schválil. Bezpečnostní rada ORP se schází dvakrát ročně.

Směrnice č. 4 MV ze dne 8. října 2004 č.j.: PO-365/IZS-2004, kterou se stanoví jednotná pravidla organizačního uspořádání krizového štábu obce, jeho dalšího uvedení do pohotovosti, vedení příslušné dokumentace a některé další podrobnosti, čl. 1, odst. 1 krizový štáb se stává pracovním orgánem starosty určené obce, který je tedy svolává a používá: c) při prověřovacích a taktických cvičeních organizovaných ověření činnosti, které nařídí tomu oprávněná osoba.

ORP Týn nad Vltavou cvičí svolávání KŠ jeden ročně. Povodňová komise ORP Týn nad Vltavou je složením totožná, proto samostatně necvičí. Ve výše uvedené obci vzniklo krizové řízení teprve se získáním statusu ORP, a tak se do dnešních dnů rozvíjí.

§ 13 odst. 1 a 2 Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích: orgány státu a i orgány kraje, pokud to je možné, projednávají s obcemi předem důležitá opatření, která se přímo týkají samotné samosprávy obce. Orgány státu a orgány kraje dále poskytují obcím na požádání bezplatně možné údaje a informace potřebné pro výkon jejich samostatné působnosti, pokud jejich poskytnutí nebrání zákony, které upravují mlčenlivost či zákaz jejich zveřejnění. Tuto povinnost má také obec vůči orgánům státu a orgánům kraje.

Spolupráce ORP Týn nad Vltavou s jinými složkami IZS a s krizovým oddělením krajského úřadu Jihočeského kraje je předurčena výše uvedenou právní normou a spolupráce s obcemi SO uvedeného ORP taktéž. Pokud uvedená spolupráce funguje velmi dobře, a všechny články mezi sebou komunikují, dají se také lépe zvládat nečekané mimořádné události a krizové situace.

Tato spolupráce byla v ORP Týn nad Vltavou hodnocena jako velmi dobrá.

Postavení krizového řízení nezáleží pouze na legislativě a celkově na zákonných normách, důležití bývají především lidé, kteří se touto uvedenou problematikou na ORP Týn nad Vltavou zabývají a také ti, kteří mu dávají potřebnou podporu. ORP Týn nad Vltavou je připravena na případnou mimořádnou událost nebo krizovou situaci. Krizový manažer vzdělává nejen sám sebe, ale také obyvatelstvo, spolupracuje se složkami krizového řízení ve svém správním obvodu ORP Týn nad Vltavou a i v rámci kraje, především se ale také snaží implementovat krizovou legislativu do podmínek ORP Týn nad Vltavou. U ORP Týn nad Vltavou se snaží se podle svých možností a místních podmínek neustále zvyšovat možnou připravenost na MU či KS.

Metoda KARS identifikovala nenejbezpečnější rizika a to směrem k obyvatelům záplavy a povodně, přívalové deště – bleskové povodně, námrazy, sněhové kalamity, vichřice, bouře a krupobití a také nejnebezpečnější

rizika směrem k městu narušení, nezajištění činnosti starosty a krizového štábu obce, narušení funkčnosti dopravní soustavy, narušení hráze vodních děl, požáry ve velkoplošných zástavbách a kontaminace a zamoření vod.

Rozhovor a dotazník diplomové práce dle odpovědí respondentů ukazují, že rizika a hrozby nemají zvyšující se tendenci. Nejčastější se stávají povodně a to různého typu. Také ukazují na dostatečnou informovanost orgánu krizového řízení o možné mimořádné události, která je založena na aktivitě samotného orgánu, ale i občanů města.

Výzkumem diplomové práce byla vyvrácena hypotéza: hrozby a rizika v obci s rozšířenou působností Týn nad Vltavou se zvyšují.

Výzkumem diplomové práce byla potvrzena hypotéza: Informovanost orgánů krizového řízení o možné mimořádné události je dostatečná.

Návrhem na provedení účinných opatření pro přípravné fáze zvládnání reakce možné mimořádné události na území obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou se stává z hlediska různě podaných podmínek obce návrhy na odstranění dopravních závad a upřesnění a promítnutí záměrů do dotčených obcí. Při upřesňování záměrů těchto na lokální úrovni je nezbytné vždy řešit také střety se stávající veřejnou dopravní a technickou infrastrukturou, preferovat její využití a zachování. V rámci obcí vymezovat dle místních podmínek vhodné plochy pro rozvoj podnikatelských aktivit, zejména zajistit využití takovými typy výrob a také služeb, které budou striktně respektovat krajinné a přírodní hodnoty (tzv. preference ekologických šetrných výrob). Další tlak na půdu je nutné vytvářet i v souvislosti i s budoucím využíváním dalších ložisek nerostných surovin. Na druhé straně by měla vysoký pozitivní efekty asanace a rekultivace starých existujících zátěží, jak pozůstatků po těžební činnosti, tak také starých skládek.

Diplomovou práci lze dále využít jako studijního materiálu pro zájemce o analýzu rizik ORP Týn nad Vltavou, pro úředníky ve státní správě a veřejné samosprávě, kteří se setkávají s touto problematikou, např. na daném území.

5 Závěr

Diplomová práce mapuje problematiku analýzy rizik obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou.

V teoretické části diplomové práce je stručně popsána související legislativa, základní pojmy, hrozby a rizika, bezpečnostní hrozby, typy krizových situací, metodický přístup k analýze rizik, havarijní plánování, krizový management ORP, jaderná bezpečnost a radioaktivita.

Praktická část diplomové práce uvádí správní obvod Týn nad Vltavou, hrozby a rizika ORP Týn nad Vltavou, krizový štáb Týn nad Vltavou, bezpečnostní radu ORP Týn nad Vltavou, povodňové orgány Týn nad Vltavou, analýzu rizik metodou KARS, odpovědi na otázky polostrukturovaného rozhovoru a odpovědi na otázky dotazníku.

Cílem diplomové práce byla identifikace hrozeb a provedení analýzy rizik na území obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou a zpracování návrhů na účinná opatření pro přípravné fáze zvládnání reakce možné mimořádné události na území obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou. Cíl diplomové práce byl naplněn.

Další možným řešením uvedené problematiky analýzy rizik ORP Týn nad Vltavou by se mohlo stát důkladnější seznamování s problematikou a to jak u úředníků OÚ a MěÚ SO ORP Týn nad Vltavou, tak ve veřejné sféře u obyvatelstva SP ORP Týn nad Vltavou.

6 Seznam použité literatury a zdrojů

- 1) ADAMEC, V.: Zpracování krizových plánů krajů. Časopis 112, 2005, roč. IV, č. 3, str. 26 -27.
- 2) ANTUŠÁK, K., KOPECKÝ, Z.: *Úvod do teorie krizového managementu I.* 2. vyd. Praha:vysoká škola ekonomická v Praze, Oeconomicaa, 2003. ISBN 80-245-0548-7
- 3) ANTUŠÁK, K., KOPECKÝ, Z.: *Úvod do teorie krizového managementu II.* 1. vyd. Praha:vysoká škola ekonomická v Praze, Oeconomicaa, 2004. ISBN 80-245-0552-5.
- 4) BREHOVSKÁ, L.: *Ochrana obyvatelstva za krize způsobené narušením dodávek elektrické energie.* Brno: Univerzita obrany. Disertační práce. 2010
- 5) HANUŠKA, Zdeněk a Milan DUBSKÝ. *Integrovaný záchranný systém.* Modul I. Praha: MV – GŘ HZS ČR. 55 s. ISBN 978-80-86640-59-4.
- 6) HRIVNÁK, Ján et al. *Metody a nástroje řešení krizových situací. I.* vyd. Praha:Policejní akademie ČR v Praze. Praha: 2009. s. 154. ISBN 978-80-7251-304-8
- 7) HORÁK, R., KRČ, M., ONDRUŠ, R., DANIELOVÁ, L.: Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu, Linde Praha a. s. – Právnické a ekonomické nakladatelství a knihkupectví Bohumily Hořínkové a Jana Tuláčka, Praha 2004.
- 8) Interní dokumenty Měú Týn nad Vltavou.
- 9) JANOŠEC, Josef. *Potřebuje ochrana obyvatelstva novou bezpečnostní strategii České republiky?* In *Ochrana obyvatelstva 2010.* Ostrava: SPBI, 2010.
- 10) JANOTA, Hubert a kolektiv autorů. *Ochrana obyvatelstva.* Praha: MV-GŘ HZS ČR, 2005.
- 11) KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše. *Ochrana obyvatelstva. I.* vyd. Ostrava: Edice SPBI SPEKTRUM, 2005. 140 s. ISBN 80-86634-70-1.
- 12) Krizový plán města Týn nad Vltavou.
- 13) MARÁDOVÁ, Eva. *Ochrana člověka za mimořádných událostí.* Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2007. 40 s.

- 14) MIKA, Otakar J. Přípravenost obyvatelstva na mimořádné události. In *Crisis management: BEZPECNOST - PRIPRAVENOST - OCHRANA OBYVATELSTVA*. Brno: VIO UO Brno, 2006.
- 15) Ministerstvo vnitra ČR, Generální ředitelství HZS ČR: Seznam – Přehled metodik pro analýzu rizik. Leden 2004.
- 16) PROCHÁZKOVÁ, Dana a Josef ŘÍHA. *Krizové řízení*. I. vyd. Praha: MV – GŘ HZS ČR, 2004. 226 s. ISBN 80-86640-30-2.
- 17) Projekt Leonardo da Vinci CZ/98/1/82530/P.I./II.IaFPI: Technical Training for SME's (2000).
- 18) PŘÍRUČKA. *Pro případ ohrožení*. Město Týn nad Vltavou: 2003. 15 s.
- 19) REKTOŘÍK, J. A KOLEKTIV: *Krizový management ve veřejné správě, Teorie a praxe*, s. r. o. Praha 2004.
- 20) Rozvojová strategie Vltavotýnska 2014 – 2020,
- 21) ŠENOVSKÝ, M., ADAMEC, V.: Právní rámec krizového managementu, Management záchranných prací; 2. doplněné vydání Ostrava 2004: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. ISBN 80-86634-67-1
- 22) ŠENOVSKÝ, Michail et al. *Integrovaný záchranný systém*. II. vyd. Ostrava: Edice SPBI SPEKTRUM, 2007. 157 s. ISBN 978-80-7385-007-4.
- 23) ŠEVČÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. 1. vyd. Zlín: Universita Tomáše Bati ve Zlíně. 2009, 98 s. ISBN 978-80-7318-696-8
- 24) Územní plán Týn nad Vltavou
- 25) VALÁŠEK, Jarmil; KOVÁŘÍK, František a kolektiv autorů. *Krizové řízení při nevojenských krizových situacích. Modul C*. 1. vydání. Praha: MV-GŘ HZS ČR, 2008.
- 26) ZEMAN, Miloš; MIKA, Otakar J. *Ochrana Obyvatelstva*. 1. vydání. Brno, 2007.
- 27) Zpracování územně analytických podkladů pro správní obvod obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou, 2008. 107 s.

Zákony

- 28) Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
- 29) Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů;
- 30) Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím;
- 31) Zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky, ve znění pozdějších předpisů;
- 32) Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky;
- 33) Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií).
- 34) Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení);
- 35) Zákon č. 238/2000 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky;
- 36) Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- 37) Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů;
- 38) Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy;
- 39) Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon);
- 40) Zákon 314/2002 Sb., o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností;
- 41) Zákon č. 585/2004 Sb., o branné povinnosti a jejím zajišťování (branný zákon);
- 42) Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti;

Nariadení vlády

- 43) NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 462/2000 Sb. (*k provedení krizového zákona*).

44) NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 51/2004 Sb., o plánování obrany státu;

Vyhlášky

45) VYHLÁŠKA č. 388/2002 Sb., Ministerstva vnitra, o stanovení správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a správních obvodů obcí s rozšířenou působností;

Směrnice

46) SMĚRNICE MINISTERSTVA VNITRA ČR PO-365/IZS-2004, kterou se stanoví jednotná pravidla organizačního uspořádání krizového štábu kraje a obce, jeho uvedení do pohotovosti, vedení dokumentace a některé další podrobnosti;

Internetové zdroje

47) ADAMEC, Vilém. Využitelnost havarijních plánů v praxi. *BOZP info* [online]. 2004 [cit. 2015-06-02]. Dostupné z: http://www.bozpinfo.cz/win/knihovnabozp/citarna/clanky/nebezpecne_latky/havarie_prevence041015.html

48) Český hydrometeorologický ústav. *Hlásná a předpovědní povodňová služba*. [online], [cit. 2015-06-20]. Dostupné z: http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_document.php#.

49) Český statistický úřad. [online], [cit. 2015-05-10]. Dostupné z: http://cszo.cz/hpps/csu_document.php#.

50) EICHLER, CSC, Doc. PhDr. Jan. JAK VYHODNOCOVAT BEZPEČNOSTNÍ HROZBY A RIZIKA DNEŠNÍHO SVĚTA. *Risk management* [online]. 2006 [cit. 2015-06-07]. Dostupné z: <http://www.risk-management.cz/index.php?clanek=110&cat2=1&lang>

51) Historie a současnost Elektrárny Temelín. Skupina ČEZ [online]. 2015 [cit. 2015-05-8]. Dostupné z: <http://www.cez.cz/cs/vyroba-elektriny/jaderna-energetika/jaderne-elektrany-cez/ete/historie-a-soucasnost.html>>

- 52) HZS ČR, *IZS*. [online], [cit. 2015-04-11]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/>.
- 53) HZS ČR, *Krizové řízení*. [online], [cit. 2015-03-18]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/web-krizove-rizeni.aspx>.
- 54) HZS ČR, *Ochrana obyvatelstva*. [online], [cit. 2015-01-12]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/prirucky.aspx>.
- 55) JIHOČESKÝ KRAJ. Oficiální internetové stránky Jihočeského kraje. *Krizové řízení*. [online], [cit. 2015-03-08]. Dostupné z: <http://www.kraj-jihocesky.cz/>.
- 56) *Krizové stavy: Přehled vyhlášených krizových stavů. Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. 2013 [cit. 2015-07-07]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/web-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-stavykrizove-stavy.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d>
- 57) Městský úřad Týn nad Vltavou. Oficiální stránky města. *Krizové řízení*. [online], [cit. 2015-2-15]. Dostupné <http://www.tnv.cms.advice.cz/>.
- 58) Orgány krizového řízení: krizové řízení. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. 2013 [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/organykrizoveho-rizeni.aspx>
- 59) STUHLÁ, K.: Analýza rizik v havarijním plánování. *HZS* [online]. 2004 [cit. 2015-04-02]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/web-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-stavykrizove-stavy.aspx?q=Y2h>
- 60) TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK MV ČR. *Mimořádné události*, [online], [cit. 2015-03-21]. Dostupné z <http://www.mvcr.cz/>.

7 Seznam tabulek

Tab. 1 – Seznam typových plánů	26
Tab. 2 – Orgány krizového řízení na úrovni ORP	33
Tab. 3- Obce spadající pod mikroregion Vltavotýnsko a jejich části	46
Tab. 4 – Souhrnná charakteristika ORP Týn n.V.	48
Tab. 5 - Půdní fond dle druhu pozemku v čas.řadě let 2008 až 2012	50
Tab. 6 – Přehled dokumentace krizového štábu ORP Týn n.V.	65
Tab. 7 – Složení bezpečnostní rady ORP Týn n.V.	67
Tab. 8 – Tabulka rizik vztahující se k obyvatel. ORP Týn n.V. (část 1)	70
Tab. 9 – Tabulka rizik vztahující se k obyvatel. ORP Týn n.V. (část 2)	71
Tab. 10 – Tabulka rizik vztahující se k městu Týn n.V. (část 1)	72
Tab. 11 – Tabulka rizik vztahující se k městu Týn n.V. (část 2)	73
Tab. 12 - Tabulka rizik vztahující se k obyvatelstvu (část 1) – doplněno o koeficienty aktivity a pasivity	74
Tab. 13 - Tabulka rizik vztahující se k obyvatelstvu (část 2) – doplněno o koeficienty aktivity a pasivity	75
Tab. 14 - Tabulka rizik vztahující se k městu Týn nad Vltavou (část 1) – doplněno o koeficienty aktivity a pasivity	76
Tab. 15 - Tabulka rizik vztahující se k městu Týn nad Vltavou (část 2) – doplněno o koeficienty aktivity a pasivity	77
Tab. 16 - Dvojice koeficientů <i>KPRi</i> a <i>KARi</i> směřující k obyvatel. (část 1)	78
Tab. 17 - Dvojice koeficientů <i>KPRi</i> a <i>KARi</i> směřující k obyvatel. (část 2)	78
Tab. 18 - Dvojice koeficientů <i>KPRi</i> a <i>KARi</i> směřující k městu Týn nad Vltavou (část 1)	78
Tab. 19 - Dvojice koeficientů <i>KPRi</i> a <i>KARi</i> směřující k městu Týn nad Vltavou (část 2)	78
Tab. 20 - Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k obyvatel. (část 1)	79
Tab. 21 - Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k obyvatel. (část 2)	80
Tab. 22 - Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k městu (část 1)	81
Tab. 23 - Výpočet hodnot pro osy grafů směřujících k městu (část 2)	82

8 Seznam grafů

Graf 1 – Typy ubytovacích zařízení v SO ORP Týn n.V.	58
Graf 2 - Grafické vyjádření souvztažnosti koeficientů KAR a KPR směřované k obyvatelům (část 1)	80
Graf 3 - Grafické vyjádření souvztažnosti koeficientů KAR a KPR směřované k obyvatelům (část 2)	81
Graf 4 - Grafické vyjádření souvztažnosti koeficientů KAR a KPR směřované k městu Týn nad Vltavou (část 1)	82
Graf 5 - Grafické vyjádření souvztažnosti koeficientů KAR a KPR směřované k městu Týn nad Vltavou (část 2)	83
Graf 6 – Starostlivost o problematiku KŘ	87
Graf 7 – Spolupráce s jinými obcemi	88
Graf 8 – Spolupráce s jinými složkami IZS	88
Graf 9 – Podpora činnosti	89
Graf 10 – Dostatečné způsoby informovanosti o MU	89
Graf 11 – Možnost zvýšení informovanosti	90
Graf 12 – Zvyšující se tendence rizik	90

9 Seznam obrázků

Obr. 2 - Bariéry a minimalizace vzniku rizika	30
Obr. 2 – Průnik záření různými typy materiálů	39
Obr. 3 - Mapa správního obvodu ORP Týn nad Vltavou	45
Obr. 4 - Chráněné oblasti v SO ORP Týn nad Vltavou	52
Obr. 5 – Zóna ohrožení 1 JE Temelín	63

10 Přílohy

Příloha A – Otázky polostrukturovaného rozhovoru

Dobrý den,

jmenuji se Lucie Dudková, jsem studentkou Zdravotně sociální fakulty v Českých Budějovicích oboru: civilní nouzové připravenost - právě se k Vám dostávám s otázkami, které jsou jednou ze součástí výzkumu v rámci mé diplomové práce. Cílem výzkumu je identifikace hrozeb a provedení analýzy rizik na území obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou a zpracování návrhů na účinná opatření pro přípravné fáze zvládnutí reakce možné mimořádné události na území obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou. Budu velmi ráda, pokud si najdete několik minut na zodpovězení mých otázek. Děkuji Vám za Váš čas, který věnujete uvedenému rozhovoru.

1. Kam je v ORP Týn nad Vltavou zařazeno Pracoviště krizového řízení v rámci organizační struktury a z jakého důvodu?

2. Kolik zaměstnanců se stará o pracoviště krizového řízení ORP Týn nad Vltavou?

3. Spolupracujete v rámci přípravy na mimořádné události i s jinými ORP? S kterými?

4. Oznámte spolupráci s jinými složkami integrovaného záchranného systému ve správním obvodu ORP Týn nad Vltavou?

výborná velmi dobrá uspokojivá neuspokojivá

5. Oznámte podporu činnosti pracoviště krizového řízení ORP Týn nad Vltavou oddělením krizového řízení krajského úřadu.

výborná velmi dobrá uspokojivá neuspokojivá

6. Kolikrát do roka zasedá bezpečnostní rada ORP Týn nad Vltavou?

7. Jak často v rámci správního obvodu ORP Týn nad Vltavou cvičí krizový štáb a povodňová komise?

8. Jakými způsoby je informován orgán krizového řízení ORP Týn nad Vltavou o možné mimořádné události?

9. Jsou z vašeho pohledu krizového manažera způsoby informovanosti orgánu krizového řízení ORP Týn nad Vltavou o možné mimořádné události dostatečné?

10. Je způsob či možnost, jakým lze zvýšit informovanost orgánu krizového řízení ORP Týn nad Vltavou o možné mimořádné události?

11. Mají hrozby a rizika ORP Týn nad Vltavou zvyšující se tendenci?

12. Jaké hrozby a rizika jsou ORP Týn nad Vltavou nejčastěji řešeny?

Ještě jednou moc děkuji a přeji příjemný den!

Mgr. Lucie Dudková

Příloha B – Otázky dotazníku

Dobrý den,

jmenuji se Lucie Dudková, jsem studentkou Zdravotně sociální fakulty v Českých Budějovicích oboru: civilní nouzové připravenost - právě se k Vám dostávám s dotazníkem, který je jednou ze součástí průzkumu v rámci mé diplomové práce. Cílem výzkumu je identifikace hrozeb a provedení analýzy rizik na území obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou a zpracování návrhů na účinná opatření pro přípravné fáze zvládnutí reakce možné mimořádné události na území obce s rozšířenou působností Týn nad Vltavou. Budu velmi ráda, pokud si najdete několik minut na zodpovězení mých otázek. Děkuji Vám za Váš čas, který věnujete uvedenému dotazníku.

1. Kolik zaměstnanců se stará o problematiku krizového řízení v rámci vaší obce v SO ORP Týn nad Vltavou?

- 1 2 3 a více žádný

2. Spolupracujete v rámci přípravy na mimořádné události i s jinými obcemi v rámci ORP?

- ano spíše ano ne spíše ne

3. Oznámujte spolupráci s jinými složkami integrovaného záchranného systému ve správním obvodu ORP Týn nad Vltavou?

- výborná velmi dobrá uspokojivá neuspokojivá

5. Označte podporu činnosti pracoviště krizového řízení ORP Týn nad Vltavou vůči vaší obci.

výborná velmi dobrá uspokojivá neuspokojivá

6. Jsou z vašeho pohledu úředníka obecního úřadu způsoby informovanosti orgánu krizového řízení ORP Týn nad Vltavou o možné mimořádné události dostatečné?

ano spíše ano ne spíše ne

7. Je způsob či možnost, jakým lze zvýšit informovanost orgánu krizového řízení v SO ORP Týn nad Vltavou o možné mimořádné události?

ano spíše ano ne spíše ne

8. Mají hrozby a rizika ORP Týn nad Vltavou zvyšující se tendenci?

ano spíše ano ne spíše ne

Ještě jednou moc děkuji a přeji příjemný den!

Mgr. Lucie Dudková

