

**UNIVERZITA PARDUBICE**  
**FAKULTA EKONOMICKO-SPRÁVNÍ**  
**ÚSTAV EKONOMIKY A MANAGEMENTU**

**KRIZOVÉ ŘÍZENÍ DOPRAVNÍHO  
PODNIKU MĚSTA KRADCE  
KRÁLOVÉ, a. s.**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**AUTOR PRÁCE: Bc. Ondřej Dušek**  
**VEDOUČÍ PRÁCE: doc. Ing. Radim Roudný, CSc.**

**2006**

**UNIVERSITY OF PARDUBICE  
FACULTY OF ECONOMY AND ADMINISTRATION  
INSTITUTE OF ECONOMICS AND MANAGEMENT**

**CRISIS MANAGEMENT OF THE CITY  
TRANSPORT CORPORATION OF  
HRADCE KRÁLOVÉ, p. l. c.**

**THESIS**

**AUTHOR: Bc. Ondřej Dušek  
SUPERVISOR: doc. Ing. Radim Roudný, CSc.**

**2006**

## PODKLAD PRO ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>PŘEDKLÁDÁ:</b>	<b>ADRESA:</b>	<b>OSOBNÍ ČÍSLO:</b>
DUŠEK Ondřej, Bc.	Severní 772; Hradec Králové	E03663

### **PRACOVNÍ NÁZEV TÉMATU:**

Krizové řízení v Dopravním podniku města Hradce Králové, a. s.

### **VEDOUCÍ PRÁCE:**

doc. Ing. Radim Roudný, CSc.

### **ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:**

Úvod

1) Základy krizového řízení

2) Krizové řízení v Dopravním podniku města Hradce Králové, a. s.

3) Hodnocení a doporučení

Závěr

Literatura

### **SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:**

1) Antušák, Kopecký - Úvod do teorie krizového managementu, VŠE Praha, 2002

2) Roudný, Linhart - Krizový management, Univerzita Pardubice, 2004

3) Melichar, Ježek - Ekonomika dopravního podniku, Univerzita Pardubice, 2001

4) Pavlíček - Krizové stavy a doprava, ČVUT Praha, 2001

5) Armstrong - Řízení lidských zdrojů, Grada publishing, 2002

6) David A. Hensher, Kenneth J. Button - Handbook of transport and the environment, 2003

**PODPIS  
VEDOUCÍHO  
PRÁCE:**

**DATUM:**

\_\_\_\_\_

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Hradci Králové dne 15. 5. 2006

Bc. Ondřej Dušek

## PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu diplomové práce panu doc. Ing. Radimu Roudnému, CSc., za cenné rady a připomínky, které mi v průběhu vypracování této diplomové práce poskytl. Mé poděkování patří také paní Marii Kittnerové a panu Josefu Urbanovi za poskytnutí informací a dokumentů vztahujících se k mé práci.

## **ABSTRAKT**

Obsahem této diplomové práce je popsat obecné zásady krizového řízení. Celá práce je zaměřena na podnikání v silniční dopravě, hlavně pak na poskytování veřejné osobní dopravy. Konkrétně je krizové řízení aplikováno na Dopravní podnik města Hradce Králové. Součástí praktické části je také uvedení a analýza krizového managementu v Dopravním podniku a také se zde zabývám ochranou zdraví a bezpečností při práci.

## **ABSTRACT**

The contents of my thesis is to describe a common principles of crisis management. The hole work is aiming at bussines in road transport, mainly for providing common personal transport. Concrete, crisis management is application for The City Transport Corporation of Hradec Králové, plc.. Presenting and analysing crisis management, health and safety at work is the practical part of this work as well.

## Osnova:

<b>1 Úvod .....</b>	<b>10</b>
<b>2 Základy krizového řízení.....</b>	<b>11</b>
2.1 Pojetí a definice krizového managementu .....	11
2.2 Krize, Mimořádná událost .....	12
2.2.1 Krize.....	12
2.2.2 Mimořádná událost .....	14
2.2.3 Ostatní pojmy krizového řízení.....	17
2.3 Krizové plánování.....	18
2.3.1 Krizový plán .....	19
2.4. Integrovaný záchranný systém.....	21
2.5 Krizové řízení podnikatelských subjektů.....	22
2.5.1 Základy účinného řízení při řešení krizových situací .....	22
2.6 Mimořádné události v dopravě .....	23
2.6.1. Nehodové události v silniční dopravě.....	24
2.6.2 Živelní události v silniční dopravě.....	25
2.6.2.1 Povodně .....	25
2.6.2.2 Požáry .....	26
2.7 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) .....	27
2.7.1 Povinnosti zaměstnavatele při zajišťování BOZP .....	27
2.7.2 Práva a povinnosti zaměstnance při zajišťování BOZP.....	28
2.7.3 Systém dozoru nad BOZP .....	29
2.7.4 Pracovní úrazy .....	29
2.8 Legislativní základy .....	30
<b>3. Krizové řízení v Dopravním podniku města Hradce Králové, a. s. ....</b>	<b>31</b>
3.1 Základní informace o společnosti DPmHK, a. s.....	32
3.1.1 Profil společnosti .....	32
3.1.2 Předmět podnikání .....	32
3.2 Vývoj a stav městské hromadné dopravy v Hradci Králové .....	34
3.2.1 Vývoj MHD .....	34



3.2.2 Současný stav MHD .....	35
3.3 Organizace činností společnosti.....	36
3.3.1 Ředitel společnosti.....	36
3.3.1 Ředitel společnosti.....	37
3.3.2 Náměstek společnosti .....	37
3.3.3 Vedoucí útvarů.....	37
3.4 Proces krizového řízení.....	38
3.4.1 Požární plán .....	39
3.4.2 Povodňový plán .....	40
3.4.3 Nehodové události .....	41
3.4.3.1 Dopravní nehody z viny řidičů DPmHK, a. s. ....	43
3.4.3.2 Odhad výše škody vzniklé DPmHK, a. s. v závislosti na celkové škodě .....	44
3.4.4 Ochrana zdraví a bezpečnost práce.....	45
3.4.4.1 Analýza pracovních úrazů bez pracovní neschopnosti .....	46
3.4.4.1.1 Zdroje a příčiny úrazů.....	47
3.4.4.1.2 Počty zraněných v jednotlivých měsících.....	49
3.4.4.2 Analýza pracovních úrazů se vznikem pracovní neschopnosti .....	50
3.4.4.3 Návrh na posuzování a kontrolu rizik u zdroje.....	52
<b>4 Hodnocení procesu krizového řízení.....</b>	<b>56</b>
<b>5 Závěr .....</b>	<b>58</b>
<b>Použitá literatura .....</b>	<b>60</b>
<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>62</b>
<b>Seznam obrázků a grafů.....</b>	<b>63</b>
<b>Seznam příloh.....</b>	<b>64</b>

# 1 Úvod

Jako téma diplomové práce jsem si zvolil „Krizové řízení Dopravního podniku města Hradce Králové, a. s.“. Tuto problematiku jsem si vybral vzhledem k tomu, že čím dál více přibývá na celém světě krizových a mimořádných událostí, které jsou způsobeny přírodními vlivy, a také lidskou činností. Se vzrůstajícím počtem těchto krizových událostí by se také měla zlepšovat příprava a prevence rizik o čemž se chci v této práci přesvědčit.

Podnik DPmHK, a.s. jsem si zvolil proto, že oblast služeb je v současné době jedno z nejvíce růstových odvětví v národních ekonomikách všech vyspělých zemí světa. Do terciální sféry, tedy sféry služeb, patří také poskytování veřejné osobní dopravy. Negativním důsledkům krizí v dopravě jsme vystaveni všichni v každodenním životě od havárií až po zpoždění spoje a proto jsem se zajímal, jakým způsobem se podnik DPmHK, a.s. staví ke krizovému řízení popřípadě jak předchází mimořádným událostem.

Cílem mé práce je:

- Na základě teoretických poznatků krizového řízení zhodnotit krizové řízení podniku DPmHK a.s. – zhodnotit strukturu krizového řízení a krizovou dokumentaci a ověřit hypotézu, že krizové řízení v podniku je v souladu s platnou legislativou.
- Ukázat na základě statistických dat, jak často dochází k nehodovým událostem v dopravě a také analyzovat pracovní úrazy a vše co je s nimi spojeno.

V první části se budu zabývat teoretickými základy krizového řízení. Dále se zaměřím přímo na podnik DPmHK, a.s.. Nejdříve stručně popíši tento podnik včetně jeho historie a poté se budu soustředit na strukturu managementu v podniku. V následujícím bloku se budu zabývat konkrétními dokumenty, které má podnik DPmHK, a.s. pro řešení krizí.

Dále na základě statistických dat se budu snažit ukázat, jak často dochází k nehodovým událostem v dopravě a také se zaměřím na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Na závěr zhodnotím celé krizové řízení v DPmHK, a. s. včetně hodnocení krizových dokumentů.

## 2 Základy krizového řízení

### 2.1 Pojetí a definice krizového managementu

Krizový management je definován jako „ucelený soubor přístupů, názorů, zkušeností, doporučení, metod, opatření a vazeb uplatňovaný v hierarchizovaném a funkčně propojeném systému věcně příslušných orgánů veřejné správy, právnických a fyzických osob, jehož cílem je minimalizovat možnosti vzniku krize nebo v případě, že již krize nastala, redukovat rozsah škod a minimalizovat dobu trvání krize. Důležitou součástí krizového řízení je i odstraňování následků působení negativních faktorů krizových situací a obnova systému do nového běžného stavu“. [1, str. 18]

**Řízení** – český ekvivalent pojmu management. Tvořen fázemi plánování, realizace plánu a kontrola a vším ostatním, co je k realizaci těchto fází potřeba.

Základní funkce managementu:

- Plánování – je to určitý postup, jehož výsledkem je výběr budoucích úkolů a z nich vyplývajících činností a jejich různých možností, při splnění stanovených cílů.
- Organizování – role jsou strukturovány někým, kdo si přeje mít jistotu, že lidé budou svou činností přispívat ke skupinovému úsilí.
- Personalistika – stanovení požadavků na pracovní síly, seznam lidských zdrojů.
- Vedení – ovlivňování pracovníků tak, aby byli pro organizaci prospěšní a byli nápomocní při uskutečňování skupinových cílů.
- Kontrolování – měření daného stavu a zpětné korekce aktivit jednotlivců i celé organizace. Cílem je dosáhnout jistoty, že vše bude v souladu s plánem.

**Krizové řízení** – je součástí řízení státu, organizace či jiné instituce, které mají zájem na svém rozvoji. Krizový management je v podstatě soubor procedur obrany nebo ochrany lidí nebo jejich zájmů. Základním cílem je rozpoznat nebezpečí a následně ho odvrátit.

Cílem krizového řízení je:

- předcházet vzniku kritických situací,
- zajistit přípravu na zvládnutí potencionálních kritických situací,

- zajistit zvládnutí možných kritických situací v oblasti vlastní působnosti orgánu krizového řízení a plnění opatření a úkolů uložených vyššími orgány krizového řízení, nastartovat obnovu a další rozvoj.

## 2.2 Krize, Mimořádná událost

V rámci problematiky krizového řízení je třeba v první řadě definovat několik základních pojmů. Problémem je, že některé pojmy jsou v různých pramenech různě definované a na určitou problematiku jsou různé pohledy. V této kapitole se proto budu zabývat vysvětlením základních pojmů krize a mimořádná událost a uvedu základní dělení mimořádných událostí. Dále také vysvětlím podstatu ostatních pojmů, které souvisí s krizovým řízením.

### 2.2.1 Krize

**Krize** – situace, které představují trvalou nebo déle trvající negativní odchylku od normálního stavu.[9, str.44]

O krizi lze také hovořit při takové situaci, ve které je významným způsobem narušena stabilita mezi základními charakteristikami systému na jedné straně a postojem okolního prostředí k danému systému na straně druhé.

Krize je vždy charakterizována určitými faktory. Mezi ně patří:

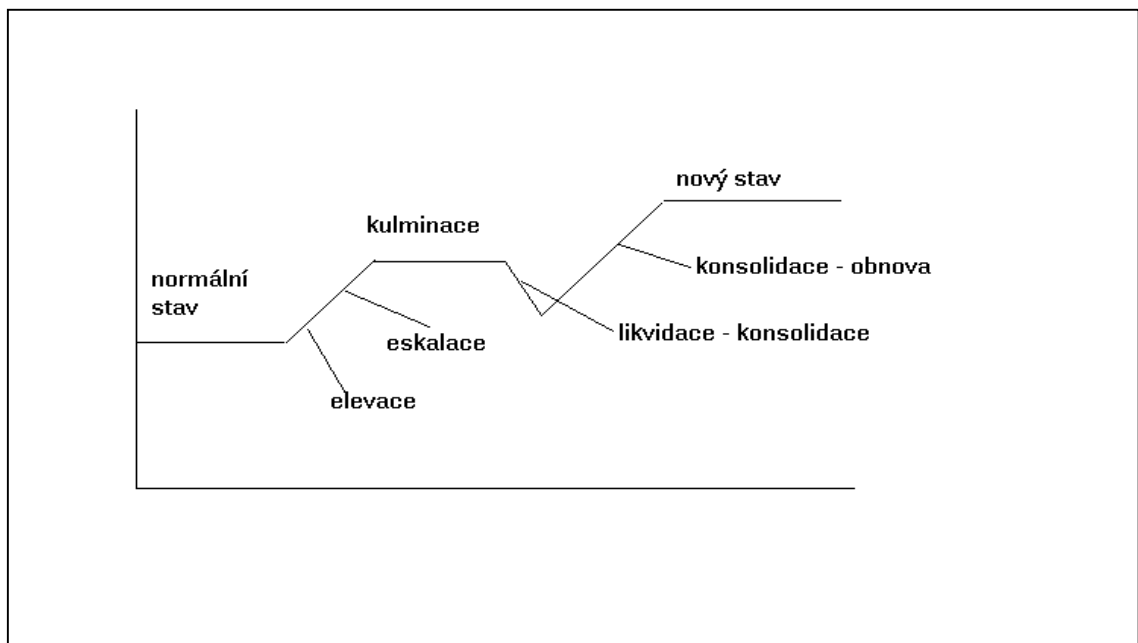
- Krize vždy spjata s určitou hrozbou,
- krize nejsou časté a povětšinou jsou obtížně předvídatelné z hlediska času a místa,
- krize ve většině případů mají určité sociální dopady, ve svých důsledcích mají více rozměrů, většinou existuje propojenost krizí – například jedna krize může vyvolat druhou krizi nebo může probíhat více krizí najednou,
- krize jsou původcem velké mentální a citové zátěže, častými projevy jsou zmatek a napětí,
- krize lze vždy řešit, ale řešení je naléhavé a musí být bezprostřední,
- při krizi rozhodujeme na základě neurčitých, neúplných nebo rozporuplných informací,
- často se jedná o důležité zájmy jednotlivých stran. Cokoliv kdokoliv v krizové situaci udělá, případně neudělá, může mít vážné následky.[10]

Na krizi se dále dá pohlížet jako na situaci, kdy máme nestabilní data nebo kdy je nestabilní stav věci. To znamená, že se například blíží nějaká rozhodující změna, která může být extrémně negativní, ale i extrémně pozitivní. Příkladem může být například hrozba bezproblémového chodu podniku.

Krize obecně je tedy stav, kdy dojde k nežádoucí situaci a to k překročení nebo podkročení určité meze, kterou považujeme za kritickou. [10, str.10]

Každá krize má fáze, které se v průběhu mění.

**obrázek 1: Fáze krize [10]**



Na začátku je vždy normální stav ke kterému se přidají varovné signály, zprávy nebo události. Dále na tyto události navazuje kumulace a stupňování určitých tíšňových událostí, které obvykle vedou k vyhlášení příslušného stupně krizových opatření. Po kulminaci nastává fáze likvidace, kdy dochází k obnově pořádku a základních činností, začíná likvidace následků apod.. Před opětovným nastolením normálního stavu je tzv. po krizová fáze, kdy se obnovuje funkčnost a původní stav, zjišťují se příčiny a dochází k preventivním opatřením, aby znovu nedošlo k této krizi.

## 2.2.2 Mimořádná událost

Mimořádné události jsou nepříznivé stavy, které nevznikají jako chtěné, neplánujeme je, mají negativní výsledek, mohou být výsledkem našich aktivit. Mohou, ale nemusí vzniknout na základě lidské činnosti.

Další definicí je, že mimořádná události je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

Mimořádná událost v užším smyslu jsou události [10, str. 11]:

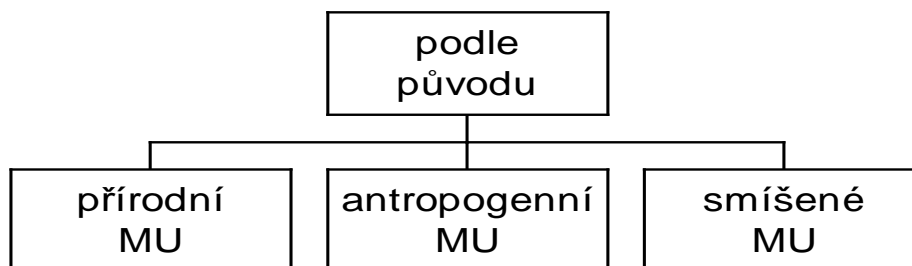
- které jedinec či subjekt nedokáže vyřešit běžnými prostředky,
- které řeší Integrovaný záchranný sbor a další vnější systémy.

Nepříznivé a mimořádné události můžeme rozdělit podle závažnosti:

**tabulka 1: Mimořádné události podle závažnosti [10, str. 9]**

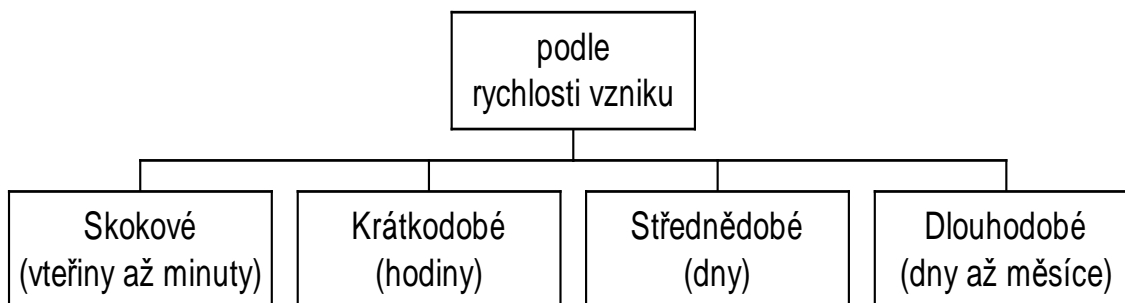
Kategorie	Název	Ztráty na životech	Materiální ztráty
I.	1. ZÁVADA	žádné	do 100 Kč
I.	2. VADA	žádné	do 1000 Kč
II.	3. PORUCHA	žádné	do 10 000 Kč
II.	4. NEHODA	jedinec	do 100 000 Kč
III.	5. HAVÁRIE	Několik jedinců	do 1 mil. Kč
III.	6. ZÁVAŽNÁ HAVÁRIE	Desítky lidí	do 10 mil Kč
III.	7. POHROMA	Stovky lidí	do 100 mil Kč
IV.	8. KATASTROFA	Tisíce lidí	do 1 mld. Kč
IV.	9. KATAKLYZMA	Statisíce lidí	do 10 mld. Kč
IV.	10. APOKALYPSA	Milióny lidí	do 100 mld. Kč

obrázek 2: Členění mimořádných událostí podle původu [10]

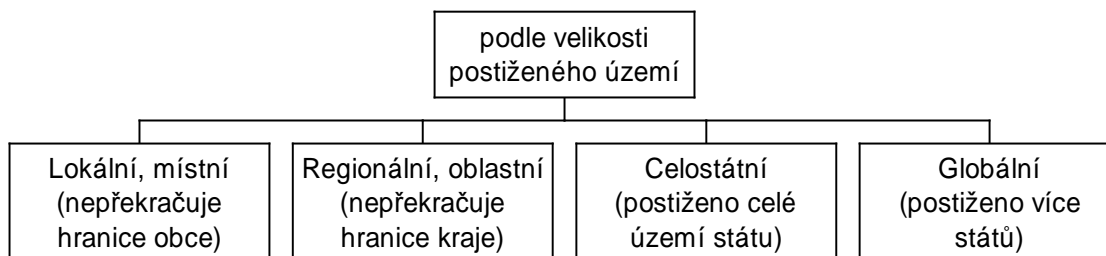


Přírodní mimořádné události mají původ v přírodě, antropogenní jsou způsobené vlivem člověka. Samozřejmě čistě přírodních nebo čistě antropogenních mimořádných událostí není tolik, co smíšených. Například i na povodeň se nelze dívat jako na čistě přírodní mimořádnou událost, neboť může být způsobena předchozím vlivem člověka, jako je například zásah do přirozené krajiny nebo i vypouštění skleníkových plynů, které způsobují globální oteplování.

obrázek 3: Členění mimořádných událostí podle rychlosti vzniku [10]

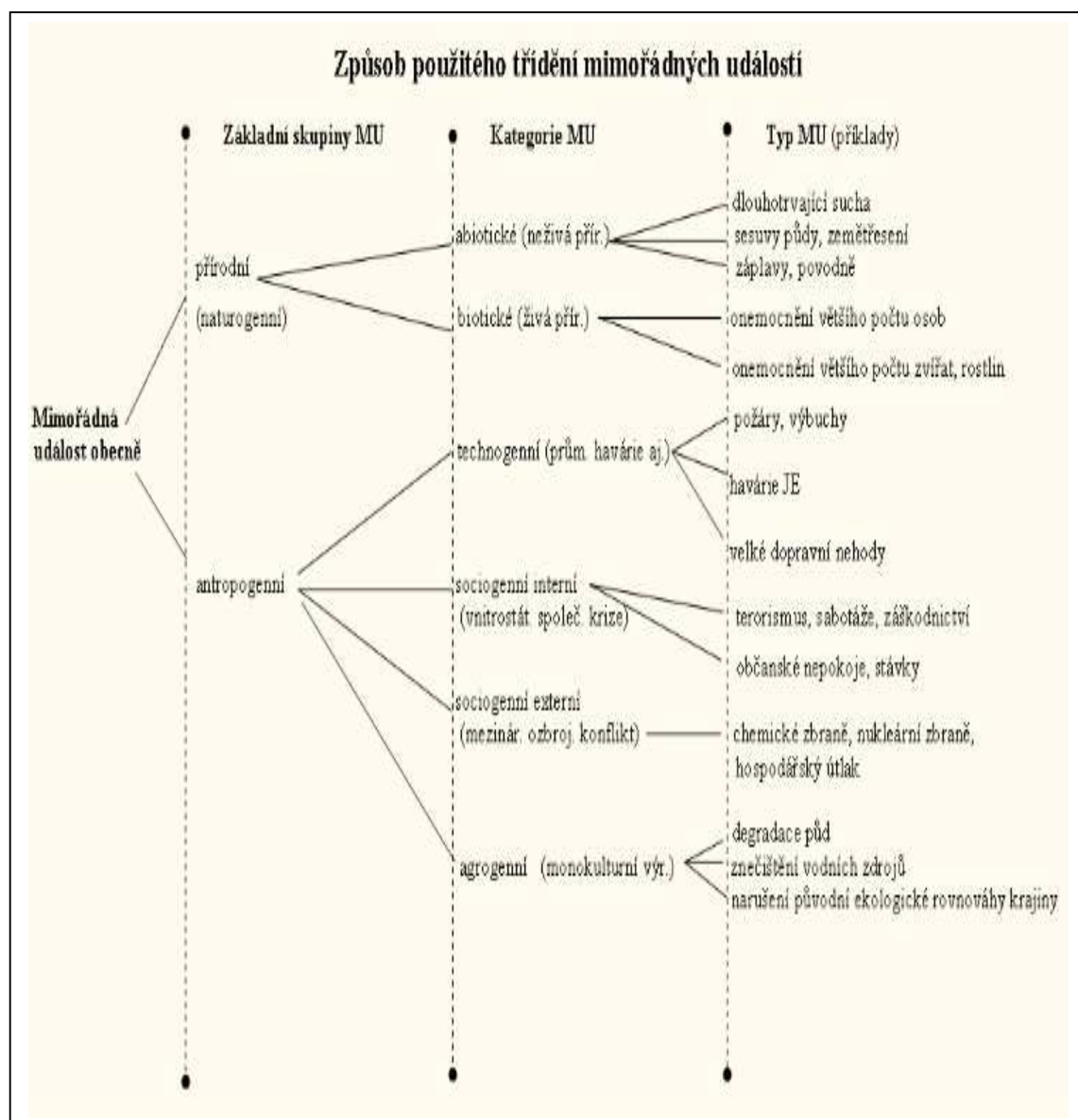


obrázek 4: Členění mimořádných událostí podle velikosti postiženého území [10]



Dělení mimořádných událostí podle Magistrátu města Hradce Králové:

obrázek 5: Třídění mimořádných událostí podle Magistrátu města Hradec Králové





### 2.2.3 Ostatní pojmy krizového řízení

Pro pochopení problematiky krizového řízení je důležité vysvětlit i další pojmy:

**Bezpečnost** – jde o stav, kdy je malá pravděpodobnost vzniku újmy na chráněných zájmech.

**Nebezpečí** – stav, kdy vzniká nebo může vzniknout újma na chráněných zájmech.

**Škoda** – je to újma na životě a zdraví lidí, majetku, životním prostředí a lidské společnosti.

**Ohrožení** – je dáno velikostí jevu v daném místě a v daný časový úsek s pravděpodobností rovnou stanovené hodnotě.

**Pohroma** – jde o takový jev, který vyústí nebo může vyústit k velké škodě na chráněných zájmech státu.

**Riziko** – jde o nebezpečí vzniku nepříjemných dopadů, které jsou vyvolány pohromou. Je to skutečnost, že vznikne nebo může s určitou pravděpodobností vzniknout událost nebo více událostí, které v celé míře mění původní stav nebo vývoj chráněných zájmů státu a to z hlediska celistvosti a funkce. Riziko je úměrné ohrožení, technické zranitelnosti a zranitelnosti vyvolané množstvím lidí.

**Hrozba** – je to nebezpečí vzniku útoku, teroristického či vojenského. Je to skutečnost, že vznikne nebo s danou pravděpodobností může vzniknout události nebo více událostí, které jsou naprosto odlišné od předpokládaného stavu či vývoje chráněných zájmů státu z hlediska jejich celistvosti a funkce. Velký vliv zde má schopnost útočníka, zranitelnost chráněných zájmů státu a úmysl útočníka.

**Nouzová situace** – je to stav, který vyvolá nebo může vyvolat vznik pohromy.

Kategorie nouzové situace – nouzové situace můžeme rozdělit podle míry závažnosti z hlediska dopadů na chráněné zájmy státu. Nouzové situace jsou rozdílné z hlediska doby trvání, intenzity dopadů pohromy, velikosti oblasti zasažené dopady pohromy a na počtu lidí, kteří byli zasaženi dopadem pohromy.

**tabulka 2: Kategorie nouzové situace [www.bozpinfo.cz]**

<b>Kategorie nouzové situace</b>	
1	Zanedbatelné z hlediska života občana
2	Nedůležité z hlediska občana
3	Důležité z hlediska občana
4	Závažné z hlediska společnosti
5	Velmi důležité z hlediska společnosti
6	Ohrožující existenci či podstatu společnosti

## **2.3 Krizové plánování**

V obecném smyslu pojmu management tvoří plánování nejdůležitější část celého procesu. To samozřejmě platí i pro krizové plánování, kdy plán jako výsledný efekt tohoto procesu je snad nejdůležitějším prvkem celého krizového managementu. Vytvoříme-li nesprávný plán, je velmi pravděpodobné, že celé řízení nebude úspěšné. Plán by měl být východiskem pro celé řízení. Proto je velmi důležité, aby plán tvořili kvalifikovaní pracovníci. Výsledkem a hlavním produktem krizového plánování je krizový plán specifikující činnosti, které musí jednotlivé orgány krizového řízení a právnické a fyzické osoby uskutečnit pro zvládnutí případné krize.

Krizové plánování můžeme definovat jako „plánování, jehož hlavním cílem jsou aktivity orgánů krizového řízení zaměřené na minimalizaci možnosti vzniku krizových situací přírodního, antropogenního nebo sociálního a společenského charakteru, hledání nejvhodnějších způsobů protikrizové intervence, redukci dopadů krizových situací a stanovení nejracionálnějších a ekonomicky nejvýhodnějších cest obnovy postižených systémů a jejich návratu do nového běžného stavu“. [1, str. 60]

V ČR má krizové plánování tři podsystémy:

- obranné plánování,
- civilní nouzové plánování,
- havarijní plánování.

**Obranné plánování** uskutečňuje vláda ČR, Ministerstvo obrany a ostatní ústřední orgány krizového řízení k realizaci cílů a úkolů obrany státu a z nich plynoucích závazků, postupů a termínů plnění.

**Civilní nouzové plánování** zajišťuje vyčleňování civilních zdrojů pro podporu ozbrojených sil a pro realizaci opatření uskutečňujících se v zájmu podpory základních funkcí státu, ochrany ekonomiky státu a obyvatelstva a předcházení krizí.

**Havarijní plánování** uskutečňuje Ministerstvo vnitra, Generální ředitelství HZS ČR, Policejní prezídium ČR a ředitelství Územních středisek zdravotnické záchranné služby s cílem dosáhnou připravenosti k řešení krizových situací, které vyžadují nasazení sil a prostředků složek IZS.

### **2.3.1 Krizový plán**

Krizový plán je dokument, který by měl poskytovat návod k řešení jednotlivých typů krizových situací. Vymezen je v zákoně č.240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů jako souhrn opatření a postupů k řešení krizových situací.

#### **2 typy dokumentů:**

- souhrnný dokument – zpracovávají ho zákonem určené orgány krizového řízení,
- účelový dokument – měl by ho mít zpracovaný každý podnik či organizace, i když mu to zákon nepředepisuje.

Vedle krizového plánu však zákon také hovoří o plánu krizové připravenosti, který jsou povinny zpracovávat právnické a fyzické osoby, které zajišťují plnění opatření vyplývajících z krizového plánu příslušných regionálních orgánů krizového řízení. Tyto dva dokumenty jsou obsahově téměř shodné, pouze se liší v tom, že právnické a fyzické osoby musejí do výčtu možných rizik zahrnout i rizika podnikatelská (ekonomická, výrobní či finanční).

#### **3 skupiny krizových plánů:**

- krizové plány ústředních orgánů krizového řízení (Kancelář prezidenta ČR, Kancelář senátu, Kancelář Poslanecké sněmovny, Úřad vlády, NKÚ, BIS, ministerstva a jiné ústřední správní orgány),
- územní krizové plány krajů a obcí,

- krizové plány právnických a podnikajících fyzických osob.

Zákon o krizovém řízení definuje, že právnické a fyzické osoby jsou povinny na výzvu příslušného orgánu krizového řízení se podílet na zpracování krizových plánů. Pokud tyto právnické a fyzické osoby zajišťují plnění opatření vyplývajících z krizového plánu, jsou tyto osoby povinny také zpracovávat plán krizové připravenosti, ve kterém je upravena příprava příslušné právnické nebo podnikající fyzické osoby k řešení krizových situací.

Obsah a struktura krizového plánu a plánu krizové připravenosti se výrazně neliší, rozdíl je pouze v tom, že právnické a podnikající fyzické osoby musí do výčtu možných rizik zahrnout i podnikatelská rizika. Do podnikatelských rizik patří rizika ekonomická, výrobní, tržní a finanční.

### Struktura krizového plánu :

tabulka 3:Obecná struktura krizového plánu [1, str. 73]

<b>KRIZOVÝ PLÁN</b>	
<b>Základní část</b>	<b>Přílohová část</b>
údaje o zpracovateli KP	typové plány
charakteristika zpracovatele KP	operační plány
základní úkoly zpracovatele KP v oblasti:	plán krizové komunikace
- obranné plánování	plán hospodářské mobilizace
- civilní nouzové plánování	plán nezbytných dodávek
- havarijní plánování	vnější havarijní plán
výčet a analýza možných hrozeb a rizik a jejich dopady na činnost zpracovatele KP	vnitřní havarijní plán
	poplachový plán IZS
popis a zhodnocení disponibilních sil, prostředků a zdrojů	plán evakuace
	plán zdravotnického zabezpečení
popis a zhodnocení indisponibilních sil, prostředků a zdrojů	plán materiálně technického zabezpečení
zásady pro řízení krizových situací	formalizované dokumenty
	- statuty, jednací řády
	- vzory řídicích dokumentů a hlášení
	- dohody o spolupráci a další

## **2.4. Integrovaný záchranný systém**

IZS je vymezen v Zákoně č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Tento zákon vymezuje integrovaný záchranný systém, stanoví složky IZS a jejich působnost, působnost a pravomoc státních orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu.

IZS je tedy koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.

### **Použití IZS:**

- Při přípravě na vznik mimořádné události,
- Při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami integrovaného záchranného systému.

### **Základní složky IZS:**

- Hasičský záchranný sbor ČR a jednotky požární ochrany zajišťující plošné pokrytí,
- Policie ČR,
- Zdravotnická záchranná služba.

### **Ostatní složky IZS:**

- Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- Ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- Ostatní záchranné sbory,
- Orgány ochrany veřejného zdraví,
- Havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- Zařízení civilní ochrany,
- Neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím.

Ostatní složky integrovaného záchranného systému poskytují při záchranných a likvidačních pracích pomoc, jejíž způsob je předem písemně dohodnut. Jsou svolávány podle povahy mimořádné události, na základě jejich možností zasáhnout a pravomocí, které jim jsou dávány skrze právní předpisy. V době krizových stavů se stávají ostatními složkami integrovaného záchranného systému také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic pro poskytování specializované péče obyvatelstvu.

## **2.5 Krizové řízení podnikatelských subjektů**

Podniková krize vzniká jako pomalu se vyvíjející (zánik trhu, růst nákladů, zvýšená fluktuace pracovníků atd.), nebo jako náhlá krize, která je důsledkem závažné mimořádné události. Ve vztahu k podniku je možno krize hodnotit jako:

- závažné, ohrožující samotnou existenci podniku,
- méně závažné, které dlouhodobě ohrožují cíl podniku.

Těmto skutečnostem by měla odpovídat krizová strategie podniku. Každý podnik má jinou organizační strukturu, technologické vybavení a další okolnosti mající vliv na náchylnost k různým formám krizí, ovšem princip krizového řízení růstává stejný a to[9, str.48]:

1. Odhalení možného zdroje krize (identifikace krizového potenciálu)
2. Vývoj strategií, které mají zamezit vzniku krize
3. Zpracování krizových plánů
4. Vyhodnocení zkušeností po zvládnutí krize

### **2.5.1 Základy účinného řízení při řešení krizových situací**

Do základů účinného řízení při řešení krizových situací spadají tyto tři faktory:

- Rozdělení dílčí odpovědnosti

Rozdělení dílčí odpovědnosti při řešení krizových situací definuje souhrn a funkci základních subjektů působících při řešení krizové situace. Po jednotlivých oblastech jsou rozepsány rámcové úkoly které jsou tvořeny řadou činností. Na jejich provedení se podílejí potřebné subjekty podle konkrétní krizové situace.

- Týmová spolupráce subjektů účastnících se na řešení

Týmová spolupráce vyžaduje určení subjektu, který ponese odpovědnost za splnění rámcových úkolů. Dělbá práce při plnění rámcového úkolu je založena na závazném

určení věcného koordinátora pro každou jednotlivou činnost a závazném určení subjektů, kteří budou spolupracovat na činnosti.

- Předvídatelé plánování

Předvídatelé plánování vychází z kvalitní indikace, analýzy a zhodnocení potencionálního rizika, postaveném na reálném posouzení schopností a možností subjektů, které se zúčastní řešení krize.[9, str. 47]

## 2.6 Mimořádné události v dopravě

Vymezením pojmu mimořádná událost jsem se již zabýval v kapitole 2.2, v této kapitole bych rád specifikoval mimořádné stavy v dopravě. Mimořádné události v dopravě mají dvojí původ, a to:

- **Vně dopravního systému**

Situace, které jsou způsobeny příčinami na které reagují státní orgány vyhlášením krizových stavů v nichž dopravní soustava plní svoji nezastupitelnou funkci v jiných, složitějších podmínkách a řídí se zpracovanými krizovými plány.

- **Uvnitř dopravního systému**

Situace, jejichž spouštěcím mechanismem je mimořádná událost. Zdrojem mimořádných událostí uvnitř systému je člověk, dopravní prostředek, dopravní cesta, dopravní technologie, dopravní informace.

Pro vysvětlení následujících stavů v dopravě nám poslouží univerzální tabulka dělení mimořádných událostí z kapitoly 2.2 na straně 14.

**Krizový stav v dopravě** je stav po mimořádné události skupiny III. a IV., kdy je narušena normální funkce odvětví dopravy, nebo celého dopravního systému a navození normálního stavu není zvládnutelné integrovaným záchranným systémem, speciálními službami a prostředky resortu dopravy, které jsou běžně dosažitelné. Pro obnovení funkčnosti systému, je nutno využít prostředků a opatření rozpracovaných v krizových plánech subjektů hospodářské mobilizace resortu dopravy popřípadě i státu.

**Havarijní stav v dopravě** je stav po mimořádné události skupiny III., kdy dojde k narušení funkčnosti dopravní cesty. K obnovení normálního stavu stačí síly a prostředky integrovaného záchranného systému v součinnosti s příslušnými speciálními službami a

síly resortu dopravy. K navození normálního stavu se využívají zpracované havarijní plány.

**Nehodový stav v dopravě** je stav po mimořádné události skupiny I. a II. (většinou po dopravní nehodě), které svým rozsahem výrazně naruší plynulost provozu po dopravní cestě nebo vyžaduje přijímat mimořádná provozní opatření v důsledku mimořádně nepříznivých povětrnostních a ekologických vlivů.[8, str.24]

### **2.6.1. Nehodové události v silniční dopravě**

Dopravní nehody v silničním provozu jsou ve vyspělých zemích jednoznačně nejčastější příčinou úmrtí osob mladších 40 let. Smlouva o unii v čl. 75 jasně vymezila odpovědnost Společenství i na otázky bezpečnosti silničního provozu. Zvýšení úrovně bezpečnosti silničního provozu se ve vyspělých státech stalo jednou z nejvýznamnějších priorit dopravní politiky.

V České republice je situace ve vývoji nehodovosti v silničním provozu nesrovnatelně horší než ve většině vyspělých států Evropy. Od poloviny šedesátých let, kdy bylo dosaženo nejlepších výsledků a kdy jsme mírou bezpečnosti patřili mezi nejlepší země, dochází trvale k růstu počtu nehod i k růstu vzniklých škod. V závěru 80. let byl růst nehodovosti nižší než růst počtu motorových vozidel, obdobně jak tomu bylo i v zemích západní Evropy. Od roku 1990 je v České republice růst nehodovosti i následků vyšší než růst počtu motorových vozidel.

Počet usmrcených při nehodách zaviněných veřejnou dopravou v České republice (bez železniční dopravy) se pohybuje ročně kolem 30 osob tj. z hlediska vzniklé škody na úrovni asi 150 mil. Kč.

#### **Činitelé působící na vznik dopravních nehod:**

- Vozidlo,
- Dopravní cesta a prostředí,
- Člověk (řidič, chodec, cyklista).



Dlouhodobé statistické údaje z různých zemí se shodují v tom , že lidský činitel je hlavní příčinou dopravních nehod asi v 85 procentech. Dopravní cesta a prostředí je příčinou asi v 10 % dopravních nehod a vozidlo v 5%. [9, str. 108]

## **2.6.2 Živelní události v silniční dopravě**

Do této kategorie mimořádných událostí je možno zařadit ty události, které významně ovlivní funkčnost dopravy, jsou to tedy:

- Sněhová kalamita,
- Povodeň,
- Vichřice,
- Sesutí a sesuvy půdy,
- Požáry.

Blíže se zaměřím na povodně a požáry, kterými se budu také dále zabývat v praktické části.

### **2.6.2.1 Povodně**

Intenzivní a dlouhotrvající srážky způsobují prudké zvýšení hladiny vodních toků. V povodí řek dochází k následnému poškození dopravní infrastruktury, mostních objektů a provozních zařízení. Na horních tocích dochází k rozsáhlému ničení celých úseků pozemních komunikací. Na dolních tocích dochází k zatopení silničních křižovatek a provozních staveb.

Výsledkem je:

- Dlouhodobé přerušení dopravy a vysoké škody na dopravní infrastruktuře,
- Poškozený a nefunkční informační a telekomunikační systém,
- Přerušení dodávek elektrické energie a zemního plynu, jakož i dodávek pohonných hmot.

Povinnosti vlastníků objektů nacházejících se v zátopových oblastech, podle platné právní úpravy a to zákon č. 254/2001 Sb., o vodách:

- Zpracovávají, doplňují a zpřesňují povodňové plány týkající se jejich nemovitostí a předkládají je po projednání se správcem vodního toku městskému úřadu, do jehož působnosti tyto nemovitosti přísluší,
- Zajišťují si potřebné věcné prostředky pro ochranu svých nemovitostí a skladují je na vhodném místě,
- Nejméně jednou do roka, vždy však před obdobím jarního tání, prověřují stav objektů a jejich připravenost z hlediska ochrany před povodněmi,
- Rozrušují, k zajištění plynulého chodu ledů, ledové celiny v okolí objektů,
- Provádějí povodňové zabezpečovací práce na objektu a záchranu osob a majetku, které jsou v objektu ohroženi povodní,
- Účastní se hlášené povodňové služby, zejména podávají hlášení správci vodního toku o vodních stavech,
- Po povodni provádějí prohlídky nemovitostí a soupis škod,
- Vedou záznamy v povodňové knize.

#### **2.6.2.2 Požáry**

Pro zabezpečení požární ochrany u právnických a podnikajících fyzických osob je zásadním krokem začlenění provozované činnosti do kategorie požárního nebezpečí podle novelizace zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a prováděcí Vyhlášce č. 249/2001 Sb. Z tohoto úkonu vyplývají všechny povinnosti na úseku požární ochrany. Začlenění provede osoba odborně způsobilá v požární ochraně nebo požární technik.

Prováděcí právní předpis stanoví pro právnické a podnikající fyzické osoby:

- instalovat a zabezpečovat alespoň přenosné hasící přístroje,
- provádět preventivní požární prohlídky na pracovištích s nejméně třemi zaměstnanci anebo s přístupem veřejnosti,
- zpracovat a zveřejnit požárně poplachové směrnice,
- provádět preventivní prohlídku prokazatelným způsobem minimálně 1x za rok.
- provádět kontrolu a případnou aktualizaci 1 x za rok.

## 2.7 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)

Problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, běžně označována jako „BOZP“, je v podmínkách ČR upravena řadou právních předpisů různé právní síly od zákonů, přes prováděcí nařízení vlády a vyhlášky, až po vnitropodnikové předpisy. Význam BOZP lze stručně vyjádřit tak, že jejím smyslem je zajistit ochranu životů a zdraví zaměstnanců, hodnot, jejichž ztrátu nelze ničím nahradit.[4, str. 345]

V právním smyslu představuje BOZP souhrn práv a povinností jak účastníků pracovního procesu, směřující k zajištění BOZP, tak orgánů pověřených dozorem nad touto oblastí. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci plně dvě hlavní funkce:

- **Preventivní**, která vychází z principu, že na současném stupni vědeckotechnického rozvoje je možno zabránit v podstatě každému poškození zdraví,
- **Produkční**, která vyjadřuje význam BOZP pro plynulou a kvalitní organizaci pracovního procesu, má přímý vliv na úroveň zvyšování produkce.

Současná právní úprava BOZP má své těžiště v zákoníku práce. Jsou zde zakotveny především povinnosti zaměstnavatelů na tomto úseku a práva a povinnosti zaměstnanců.

### 2.7.1 Povinnosti zaměstnavatele při zajišťování BOZP

Zákoník práce v kapitole „Prevence rizik“ stanoví zaměstnavatelům povinnost vytvářet podmínky pro bezpečné, nezávadné a zdraví neohrožující pracovní prostředí vhodnou organizací BOZP a přijímáním opatření v prevenci rizik. Prevencí rizika se přitom rozumí všechny opatření vyplývající z právní a ostatních předpisů k zajištění BOZP a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. Zaměstnavatel je povinen vyhledávat rizika, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a přijímat opatření k jejich odstranění. To znamená, že zaměstnavatel musí přezkoumávat a vyhodnocovat jaká rizika mohou nastat a učinit opatření k jejich odstranění nebo maximální snížení jejich účinnosti.

Povinnosti zaměstnavatel na úseku BOZP podle zákoníku práce § 133:

- Nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával práce, jejichž výkon by neodpovídal jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti,

- Zajisti, aby v případech stanovených zvláštním právním předpisem (zákon č. 20/1996 Sb., o péči a zdraví lidu) vykonávali pouze zaměstnanci, kteří mají zdravotní průkaz, podrobili se zvláštnímu očkování nebo mají doklad o odolnosti vůči nákaze,
- Sdělit zaměstnancům, které zdravotnické zařízení jim poskytuje závodní preventivní péči,
- Zajistit zaměstnancům školení o předpisech k zajištění BOZP, pravidelně ověřovat jejich znalost a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování,
- Zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci,
- Nepoužívat takový způsob odměňování, při kterém jsou zaměstnanci vystaveni zvýšenému nebezpečí úrazu, zaměstnancům se změněnou pracovní schopností zajišťovat na svůj náklad potřebnou úpravu pracovních podmínek.

### **2.7.2 Práva a povinnosti zaměstnance při zajišťování BOZP**

K základním právům zaměstnance patří právo na zajištění BOZP, informace o rizicích práce a o opatřeních na ochranu před jejich působením, právo odmítnout výkon práce, domnívá-li se zaměstnanec, že bezprostředně a závažně ohrožuje jeho život a zdraví, přičemž takové odmítnutí nelze považovat za nesplnění povinností a konečně i právo podílet se na vytváření zdravého a bezpečného pracovního prostředí.

Jako základní povinnosti zaměstnance uvádí zákoník práce tyto:

- Dbát o svou vlastní bezpečnost,
- Účastnit se školení zajišťovaných zaměstnavatelem,
- Podrobit se lékařským prohlídkám,
- Dodržovat právní a ostatní předpisy a pokyny zaměstnavatele k zajištění BOZP,
- Dodržovat při práci stanovené pracovní postupy, používat ochranná zařízení a ochranné prostředky,
- Nepožívat alkoholické nápoje a nezneužívat jiné návykové látky v pracovní době a nenastupovat pod jejich vlivem do práce,
- Oznamovat svému nadřízenému nedostatky a závady na pracovišti,
- Podrobit se na pokyn příslušného vedoucího zaměstnance ujištění, zda není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek.

Uvedené povinnosti zaměstnanců jsou součástí dodržování pracovní kázně, proto za jejich porušení může zaměstnavatel zaměstnance postihnout jako ve všech ostatních případech porušování pracovní kázně.

### **2.7.3 Systém dozoru nad BOZP**

Kontrola a dozor nad dodržováním předpisů o BOZP jsou v České republice v současné době zajišťovány tak, že ji vedle vedoucích zaměstnanců zaměstnavatele provádí příslušné odborové orgány, resp. jejich inspektoři práce. U zaměstnavatelů, u kterých nepůsobí odborová organizace, si mohou zaměstnanci zvolit zástupce pro oblast BOZP. Zaměstnavatel je povinen informovat tohoto zástupce o všech opatřeních týkajících se otázek BOZP.

Zvláštní kapitolou je státní dozor nad BOZP, který se člení na:

- Státní odborný dozor na bezpečnosti práce, který provádí orgány a organizace státního odborného dozoru (ČÚBP),
- Státní zdravotní dozor, provádí orgány ochrany veřejného zdraví,
- Požární dozor, provádí orgány požární ochrany,
- Báňský dozor, provádí báňské úřady.

### **2.7.4 Pracovní úrazy**

Zaměstnavatel je povinen vyšetřit příčiny a okolnosti vzniku pracovního úrazu za účasti zaměstnance, pokud to jeho zdravotní stav dovolí a za účasti příslušného odborového orgánu nebo zástupce pro oblast BOZP. Vést dokumentaci o všech pracovních úrazech, jejichž následkem došlo ke zranění zaměstnance s pracovní neschopností delší než tři kalendářní dny nebo k úmrtí zaměstnance. K tomu účelu zaměstnavatel vede v knize úrazů evidenci o všech pracovních úrazech, i když jimi nebyl způsobena pracovní neschopnost nebo tato neschopnost nepřesáhla tři dny a stejně tak je povinen vést evidenci zaměstnanců, u nichž byla uznána nemoc z povolání, která vznikla na pracovišti zaměstnavatele.

Zaměstnavatel je povinen ohlásit pracovní úraz a zaslat záznam o úrazu stanoveným orgánům a institucím. Způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu a okruh orgánů a institucí, kterým se hlásí pracovní úraz a zasílá záznam, stanoví vláda nařízením.

## **2.8 Legislativní základy**

Celá oblast krizového řízení se samozřejmě opírá o zákony České republiky, vyhlášky ministerstev a nařízení vlády, některé z nich jsou uvedeny v textu. Pro přehlednost zde uvedu přehled všech důležitých legislativních základů ze kterých jsem čerpal do této práce.

- zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů,
- nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení zákona o krizovém řízení,
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů,
- zákon č. 241/2001 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonů,
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění,
- vyhláška ministerstva vnitra ČR č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
- zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, v platném znění

Dále pro tuto oblast samozřejmě existují i další aktuální předpisy upravující oblast krizového řízení a prováděcí předpisy vydané na základě výše uvedených zákonů.

### **3. Krizové řízení v Dopravním podniku města Hradce Králové, a. s.**

Pro praktickou část své diplomové práce na téma krizové řízení jsem si vybral podnik Dopravní podnik města Hradce Králové, a. s. (dále jen Dopravní podnik), jedná se o středně velkou organizaci, která se zabývá městskou hromadnou dopravou osob. Z tohoto důvodu se domnívám, že by měla mít propracované postupy pro případ havárií či poruch, které by mohly ohrozit majetek, zdraví lidí či dokonce jejich životy.

Nejdříve uvedu základní informace o podniku, rozdělení manažerských funkcí, vývoj a stav městské hromadné dopravy v Hradci Králové a dále se zaměřím na proces krizového řízení a jeho soulad s platnou právní úpravou.

V dalších částech se budu analyzovat dopravní nehody, a také provedu analýzu pracovních úrazů se vznikem pracovní neschopnosti i bez vzniku tedy drobné úrazy vzniklé v pracovní době.

Všechny skutečnosti a data poskytnuté Dopravním podnikem, se kterými budu pracovat jsou platné pro konec roku 2005, nové skutečnosti vzniklé v roce 2006 již v této práci nejsou zachyceny.

## 3.1 Základní informace o společnosti DPmHK, a. s.

### 3.1.1 Profil společnosti

- **Obchodní firma společnosti:**  
Dopravní podnik města Hradce Králové, a. s.
- **Obchodní zkratka společnosti:**  
DPmHK, a. s.
- **Právní forma:**  
Akciová společnost
- **Sídlo společnosti:**  
Pouchovská 153/52, 503 41 Hradec Králové
- **Základní kapitál:**  
637 504 000,- Kč  
Splaceno: 100 %  
Zapsáno: 30.srpna 2005
- **Počet zaměstnanců:**  
Celkem: 400  
Řidiči: 242  
Dělníci: 70  
(stav k únoru 2006)



obrázek 6: Logo společnosti

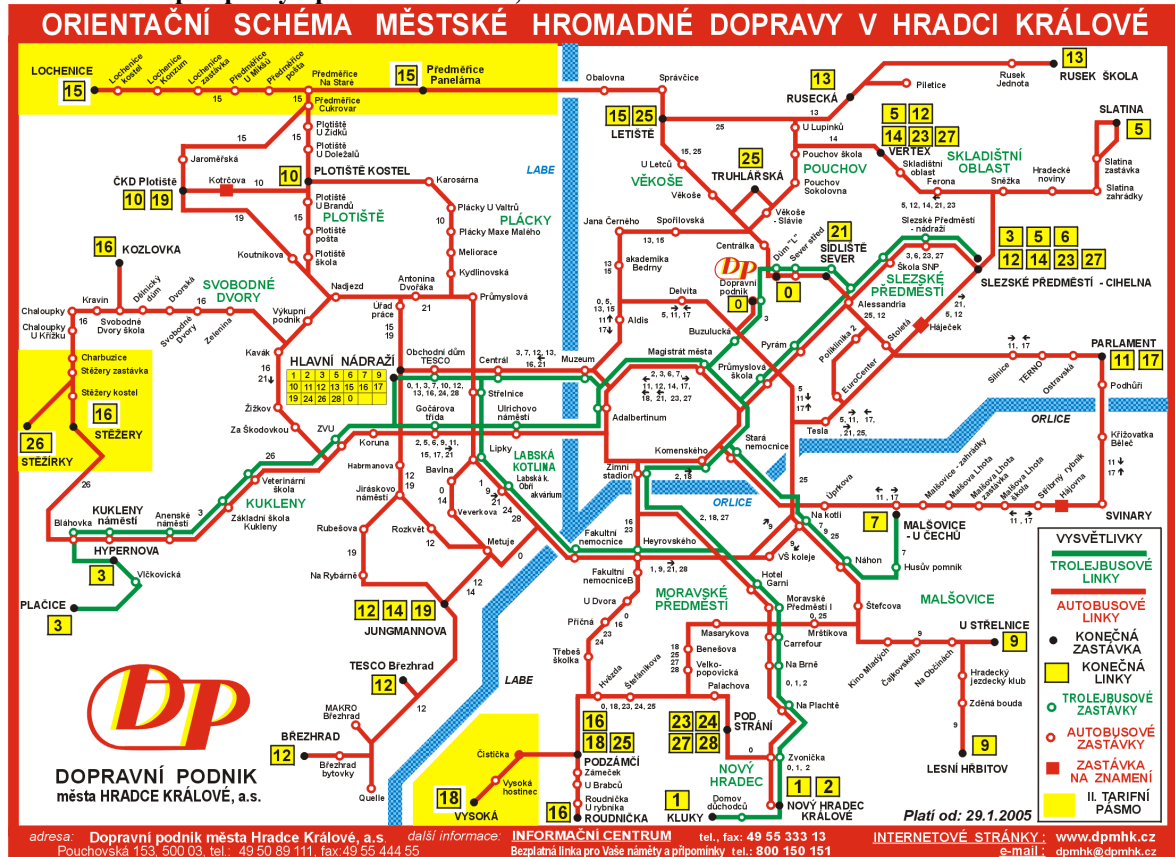
### 3.1.2 Předmět podnikání

- silniční motorová doprava osobní
- silniční motorová doprava nákladní
- vyučování řízení motorových vozidel
- opravy motorových vozidel
- mytí vozidel
- zámečnictví
- reklamní a propagační činnost
- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej



- provozování tělovýchovných zařízení a zařízení sloužících k regeneraci a rekondici
- masérské služby
- provozování ubytovacího zařízení
- holičství, kadeřnictví
- provozování trolejbusové dráhy na území města Hradce Králové
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování
- inženýrská činnost ve stavebnictví
- provozování čerpacích stanic s pohonnými hmotami

obrázek 7: Mapka pokrytí podniku DPmHK, a.s.



## 3.2 Vývoj a stav městské hromadné dopravy v Hradci Králové

### 3.2.1 Vývoj MHD

Zakládací listinou ze dne 24. října 1928 byl dán základ ucelené městské hromadné dopravě v Hradci Králové. AUTODRÁHY MĚSTA HRADEC KRÁLOVÉ, jak zněl původní název zahajují 1. prosince 1928 na lince Kukleny-Nádraží-Slezské předměstí dvěma autobusy přepravu cestujících. Od tohoto okamžiku se začíná psát historie dnes již nedílné a zcela samozřejmé součásti života města – městské hromadné dopravy.

obrázek 8: Areál Autodrah ve Škroupově ulici rok 1930 [www.dmphk.cz]



V počátečním období pravidelné autobusové dopravy byly provozovány pouze tři linky. Na počátku třicátých let byl provoz zabezpečován sedmnácti linkami do celkem 71 obcí vozovým parkem čítajícím 33 autobusů.

V roce 1949, přesněji 2. května se začíná psát historie trolejbusové dopravy. Na pravidelnou linku vyjíždí slavnostně první trolejbus.

Mimo hromadnou dopravu osob podnik provozoval do roku 1965 v omezeném rozsahu i taxislužbu, půjčovnu vozidel a nákladní dopravu. V období let 1974 – 1985 měl vlastní učňovské středisko. Od roku 1991 jsou rozvíjena další služby občanům města a to v oblasti cestovního ruchu, reklamy, výroby městského mobiliáře, oprav vozidel a výuky řidičů všech skupin.

Původní sídlo AUTODRAH se nacházelo v centru města, v poměrně stísněném prostoru mezi bloky obytné zástavby. V roce 1951 došlo k přestěhování do zcela nově

vybudovaného areálu na Slezské předměstí – v Pouchovské ulici, kde byla vytvořena moderní základna hromadné dopravy v Hradci Králové.

### **3.2.2 Současný stav MHD**

Dopravní podnik města Hradce Králové je akciovou společností založenou v roce 1997. Ze státního podniku byl převeden veškerý majetek na město Hradec Králové a to potom založilo svoji akciovou společnost vložением celého bývalého státního podniku do této společnosti a je stoprocentním vlastníkem této společnosti.

Město vstupuje však do další pozice, a to jako objednatel služeb městské hromadné dopravy, což se provádí na základě uzavřené smlouvy na příslušný kalendářní rok. Na jedné straně smlouvy je závazek zajistit rozsah poskytovaných služeb MHD a na straně druhé je finanční dotace z rozpočtu města na cenové vyrovnání tržeb v příslušném roce.

Zároveň město Hradec Králové, jako jiná města, rozhoduje o výši tarifu v městské hromadné dopravy, o poskytovaných slevách na základě návrhu a v dohodě s akciovou společností.

V současné době provoz městské hromadné dopravy zabezpečuje 400 zaměstnanců, z toho je 242 řidičů MHD. Počet dopravních prostředků MHD vzrostl během let na 96 autobusů a 37 trolejbusů. Stáří autobusů i trolejbusů je v průměru 7,5 let.

**obrázek 9: Areál Dopravního podniku v Pouchovské ulici [www.dpmhk.cz]**

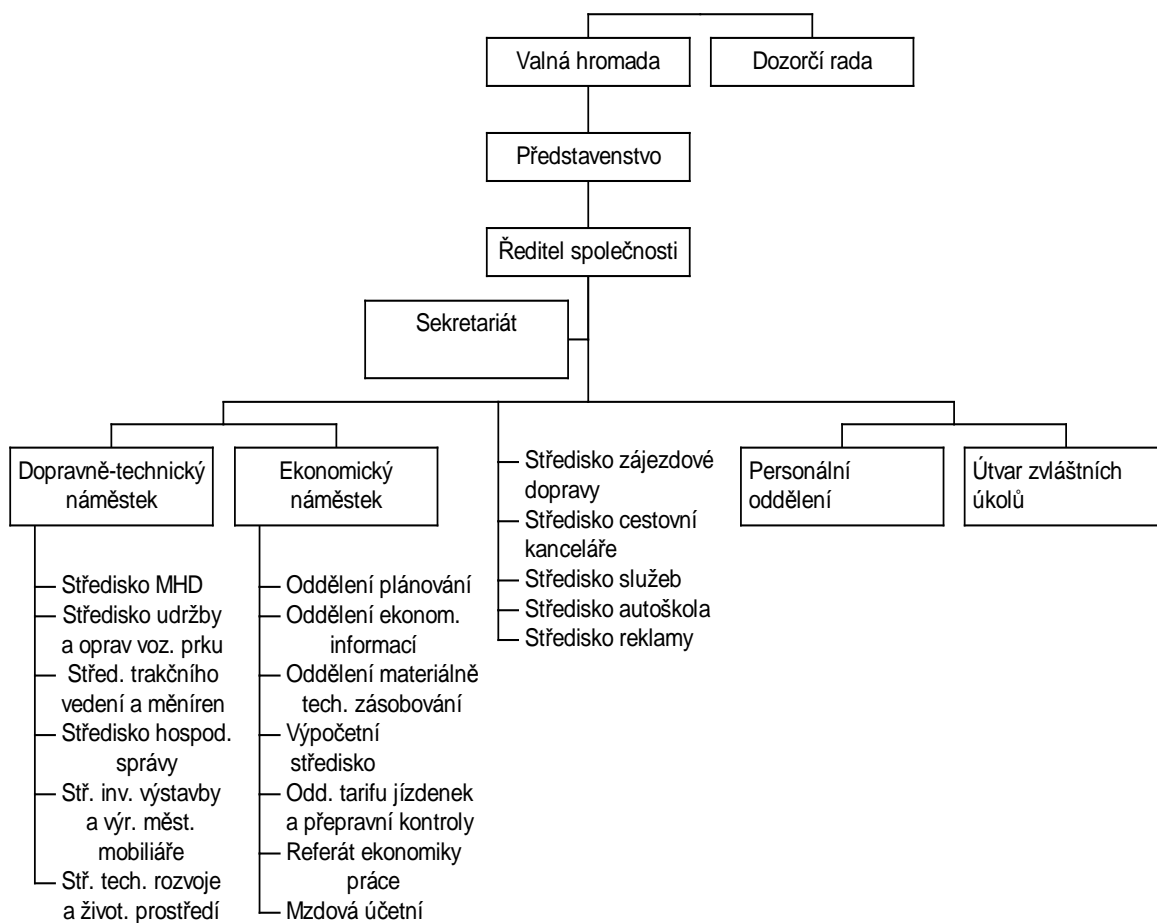


### 3.3 Organizace činností společnosti

V Dopravním podniku jsou manažerské funkce přesně rozdělené následujícím organizačním schématem společnosti. Organizační řád je pro společnost závaznou normou. Stanoví vnitřní organizaci, zejména určuje organizaci útvarů společnosti, vymezuje jejich působnost, určuje pravomoc a odpovědnost vedoucích zaměstnanců.

**obrázek 10: Organizační schéma**

Dopravní podnik města Hradce Králové, a. s.



### **3.3.1 Ředitel společnosti**

Ve svých rozhodnutích je ředitel společnosti vázán kromě platných zákonů a předpisů rozhodnutím představenstva společnosti. Ředitel společnosti zastupuje společnost v jednáních s externími orgány, jedná jménem společnosti před soudy a jinými státními orgány, jsou mu podřízeny veškeré podnikové útvary. Hlavní úkoly ředitele společnosti jsou především tyto:

- usměrňuje koncepci rozvoje společnosti, prosazuje její realizaci,
- vykonává usnesení představenstva,
- zabezpečuje operativní řízení společnosti,
- rozhoduje o zásadních otázkách hospodaření,
- předkládá návrhy představenstvu,
- jmenuje vedoucí vnitřních útvarů,
- uzavírá pracovně právní vztahy,
- rozhoduje o zásadních otázkách mzdové politiky,
- stanovuje z členů vedení svého zástupce.

### **3.3.2 Náměstek společnosti**

Náměstek společnosti je přímo podřízen řediteli, kterému za bezchybný chod úseku odpovídá. Podnik má dva úseky, které mají v čele ekonomického náměstka a dopravně-technického náměstka. Funkce je obsazována jmenováním. Náměstek odpovídá za plnění zejména těchto úkolů:

- zajišťuje plynulý, bezpečný a hospodárny provoz úseku,
- zastupuje společnost v odborně příslušných záležitostech řízeného úseku,
- koordinuje činnost útvarů (oddělení, středisek) řízeného úseku.

### **3.3.3 Vedoucí útvarů**

Útvar je označení pro jakýkoliv organizovaný celek v rámci společnosti bez ohledu na jeho důležitost, velikost, náplň činnosti nebo podřízenost. Posloupnost jednotlivých útvarů je úsek – středisko – oddělení – referát.

Každý útvar má pouze jediného odpovědného vedoucího a každý vedoucí má pouze jediného nadřízeného (náměstka nebo ředitele podniku). Vedoucí zaměstnanci jsou povinni zejména:

- řídit a kontrolovat práci zaměstnanců,
- v zájmu zvyšování produktivity práce co nejlépe organizovat práci,
- vytvářet příznivé pracovní podmínky a zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci,
- zabezpečovat odměňování zaměstnanců podle mzdových předpisů a kolektivních smluv,
- účastnit se porad jednajících o jeho útvaru,
- při řízení svěřeného útvaru spolupracovat s vedoucími ostatních útvarů.

### **3.4 Proces krizového řízení**

Proces Krizového řízení spočívá v přípravě společnosti na chování v případě krizové události, jako je povodeň, požár apod.. Příprava spočívá ve vypracování krizových dokumentů, které jsou v souladu s platnou legislativou a v návaznosti na integrovaný záchranný systém, dále pak vedení evidence zaměstnanců a majetku, které jsou použitelné v případě krize. V případě vzniku krizové situace specialista krizového řízení (viz. Organizační struktura, Útvar zvláštních úkolů) zajišťuje realizaci krizových dokumentů a zabezpečuje spolupráci společnosti s jednotlivými složkami integrovaného záchranného systému, hlavně pak s Hasičským záchranným sborem ČR. Dopravní podnik má vypracované následující krizové dokumenty:

- **Požární plán,**
- **Povodňový plán.**

Jinou krizovou dokumentaci ze zákona zpracovávat nemusí. V následujících kapitolách budu tyto plány analyzovat a dále se zaměřím na typický druh krizové situace v dopravě a to Nehodové události a dále se také zaměřím na Ochranu zdraví a bezpečnost práce.

### 3.4.1 Požární plán

Dopravní podnik má zpracovanou veškerou bezpečností dokumentaci, která vyplývá ze zákona č. 133/1985 Sb. O požární ochraně v platném znění, a dále z Vyhlášky ministerstva vnitra ČR č. 246/2001 Sb. O požární prevenci.

Dokumentace požární ochrany Dopravního podniku:

- Požárně poplachová směrnice
- Požární řád pracoviště
- Požární evakuační plán
- Dokumentace zdolávání požáru
- Požární kniha
- Řád ohlašovy požáru
- Požární plán

Dokumentace obsahuje posouzení požárního nebezpečí, a také začlenění do kategorie činností se zvýšeným nebo vysokým požárním nebezpečím včetně míst, kde se tyto činnosti vykonávají. Ve všech objektech Dopravního podniku jsou podle charakteru objektu a stavebního rozdělení umístěny hasící přístroje, které jsou pravidelně kontrolovány případně vyměněny za nové. Nepravidelně také v Dopravním podniku probíhá cvičný zásah Hasičského záchranného sboru, na kterém se zasahující Hasiči seznámí se specifikami provozu Dopravního podniku.

Dopravní podnik města Hradce Králové má vypracovaný krizový plán pro případy vzniku požáru (požární plán), je členěn na následující kapitoly:

1. V první kapitole jsou uvedeny informativní údaje o společnosti, předmět podnikatelské činnosti, organizační struktura.
2. Druhá kapitola obsahuje bilanci pracovních sil a jejich rozdělení na řídicí a podřízené pracovníky. Je zde také uvedena denní spotřeba elektrické energie, plynu, motorové nafty, a vody.
3. Ve třetí kapitole je uvedeno vyhodnocení možných havarijních situací z hlediska vlastní činnosti. Nebezpečné látky, místo, množství, stupeň a způsob ohrožení těmito

látkami. Součástí je také stanovení požární hlídky podniku a zodpovědnost za prvotní zásah.

V příloze je situační mapka s vyznačenými místy kritických míst.

Následující postup při vzniku požáru vychází z vnitřní směrnice podniku a každý zaměstnanec musí být seznámen s obsahem této směrnice. Požární poplachová směrnice (viz příloha) vymezuje povinnosti zaměstnanců při vzniku požáru.

### **3.4.2 Povodňový plán**

Pozemky Dopravního podniku neleží v zátopové oblasti, jsou nad hranicí stoleté vody, a proto zpracování povodňového plánu není nutné. Po zkušenostech ze záplav z roku 2002 kdy se rozvodnil Piletický potok, který sousedí s areálem podniku se vedení rozhodlo zpracovat povodňový plán. Celý plán je vypracován v souladu s platnou legislativou a podle pokynů Magistrátu města Hradce Králové, Oboru životního prostředí a je v souladu s Povodňovým plánem města. Aktualizace nebo úpravy plánu jsou vždy předány i na Odbor životního prostředí. Vypracování Povodňového plánu přináší Dopravnímu podniku výhodu v poskytování informací od Magistrátu města o případných záplavách ve městě.

Povodňový plán vznikl v Červenci 2003 a je zpracován na 4 objekty konkrétně na areál podniku, a na 3 měnírny elektrické energie pro trolejové vedení. Je členěn do třech částí.

#### **1. Úvod**

V první části jsou uvedeny adresy všech areálů na které je plán vypracován, vlastník a provozovatel objektů, vodní toky, správce toků a potvrzení souladu věcné správnosti od Magistrátu města.

#### **2. Věcná část**

Ve druhé části plánu je uvedeno umístění objektů a jejich stručný popis. Dva hlavní vodní toky Labe a Orlice jsou posuzovány zvlášť, u každého toku je stanoven stupeň povodňové aktivity I. stav bdělosti, II. stav pohotovosti, III. stav ohrožení, podle průtoku v m<sup>3</sup>. U každého stupně mají jednotlivá střediska rozepsány úkoly, kdo je bude zabezpečovat i součinnost s dalšími středisky v podniku. Na závěr této kapitoly jsou



uvedena ohrožená místa v podniku i rozsah škod, dále je také vyčleněn materiál a dopravní prostředky pro záchranné práce i rozmístění hlavních uzávěrů.

### **3. Organizační část**

Organizační část obsahuje jednotlivé členy povodňové komise Magistrátu města i Dopravního podniku. Hlásnou službu zajišťuje služba konající dispečer dopravy, který dále předá zprávu o ohrožení členům povodňové komise. Informace o vyhlášených stupních povodňové aktivity a předpokládaném vývoji povodňové situace je na webových stránkách Povodí Labe, státní podnik ([www.pla.cz](http://www.pla.cz)). Tato kapitola obsahuje také druh a rozsah ohrožení podniku, plán zajištění nebezpečných látek vyskytujících se v areálu podniku. V závěru kapitoly je uvedeno umístění hlavních uzávěrů elektrické energie, plynu, vody, horkovodu.

#### **3.4.3 Nehodové události**

Nehodové události jsou nejčastější krizovou situací u Dopravního podniku. Při dopravní nehodě autobusů nebo trolejbusů vzniká jednak materiální škoda, která je vzhledem k modernímu vozovému parku (průměrné stáří vozu 7,5 let) vysoká, a jednak dochází také ke zranění cestujících a dokonce i v několika případech k jejich smrti.

Důležitou úlohu při dopravní nehodě hraje služba konající dispečer přepravy. Při vzniku nehody dostane hlášení od řidiče vozidla pomocí rádiové stanice, která je umístěna v každém vozidle Dopravního podniku. Dispečer následně přivolá na místo složky integrovaného záchranného systému, neudělal-li to řidič. Dispečer dále o vzniklé situaci informuje svého nadřízeného, a také zabezpečí vypravení náhradního vozu. Dopravní podnik má k dispozici celkem 7 náhradních vozů (3 trolejbusy, 4 autobusy), které jsou 24 hodin v pohotovosti a mohou okamžitě vyrazit na kteroukoliv linku.

V této kapitole se budu podrobněji zabývat celkovou dopravní nehodovostí a rozeberu příčiny dopravních nehod ze strany řidičů Dopravního podniku.

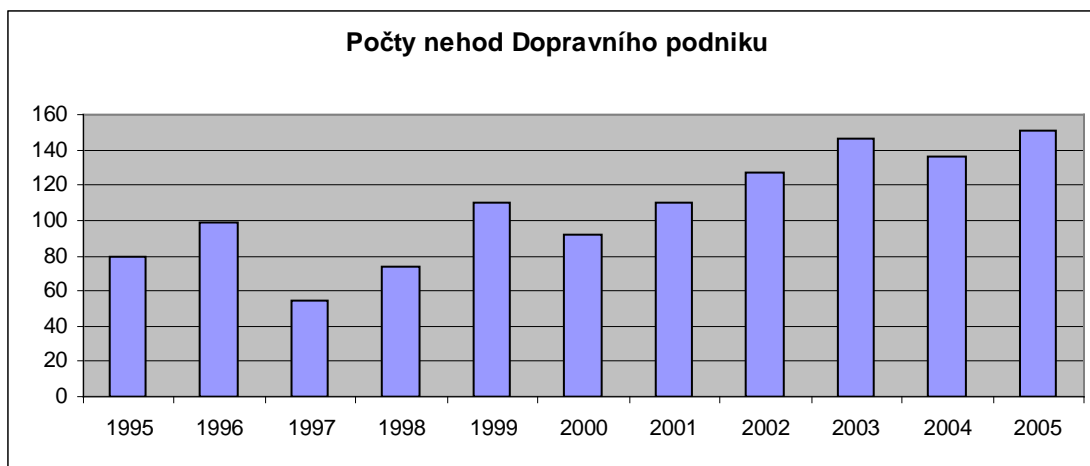
**tabulka 4: Celkový přehled dopravních nehod v letech 1995 - 2005**

Rok	Počet nehod	Počet zraněných	Počet usmrcených	Celková škoda	Škoda DP
1995	79	9	1	504 630 Kč	98 530 Kč
1996	99	1	0	920 080 Kč	139 858 Kč
1997	55	6	0	455 130 Kč	114 630 Kč
1998	74	3	0	692 769 Kč	238 899 Kč
1999	110	4	0	862 879 Kč	249 671 Kč
2000	92	10	0	1 208 605 Kč	428 305 Kč
2001	110	15	0	1 217 219 Kč	434 119 Kč
2002	127	14	0	1 592 193 Kč	664 193 Kč
2003	146	26	4	8 164 925 Kč	3 383 325 Kč
2004	136	13	0	1 397 612 Kč	449 412 Kč
2005	151	12	1	2 635 244 Kč	1 090 244 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1179</b>	<b>113</b>	<b>6</b>	<b>19 651 286 Kč</b>	<b>7 291 186 Kč</b>

Od počátku sledovaného roku 1995 roste počet nehod i celková škoda. Je to dáno hlavně větším provozem na komunikacích, ale také zvýšením počtu najetých kilometrů. Rok od roku rostou požadavky na rozšíření stávajících linek nebo jejich posílení dalším spojem. V roce 2005 bylo najeto průměrně 44 829 kilometrů na jednu dopravní nehodu.

Výjimečným rokem v negativním slova smyslu byl rok 2003 kdy došlo k havárii na železničním přejezdu v městské části Březhrad. K tragické nehodě došlo v ranních hodinách dne 4. 4. 2003, kde se srazil vlak s autobusem MHD na lince č. 12. Při nehodě zahynuli čtyři lidé, mezi nimi řidič autobusu. Další čtyři osoby byly zraněny. Lokomotiva osobního vlaku po nárazu do autobusu vykolejila, nízkopodlažní Citybus byl zcela zdemolován a vyřazen z vozového parku podniku. Celková škoda při této nehodě se vyšplhala až na 6 700 000,-- Kč.

**obrázek 11: Počty nehod Dopravního podniku**



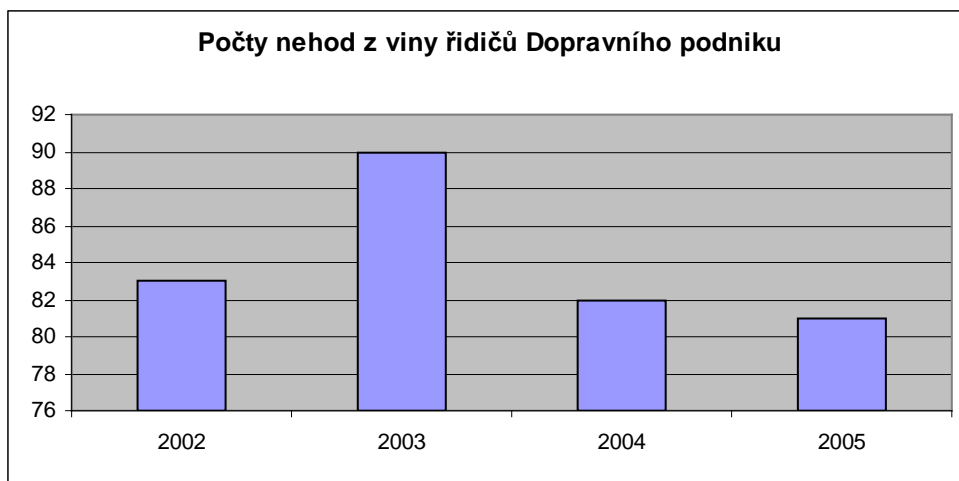
### 3.4.3.1 Dopravní nehody z viny řidičů DPmHK, a. s.

tabulka 5: Příčiny dopravních nehod

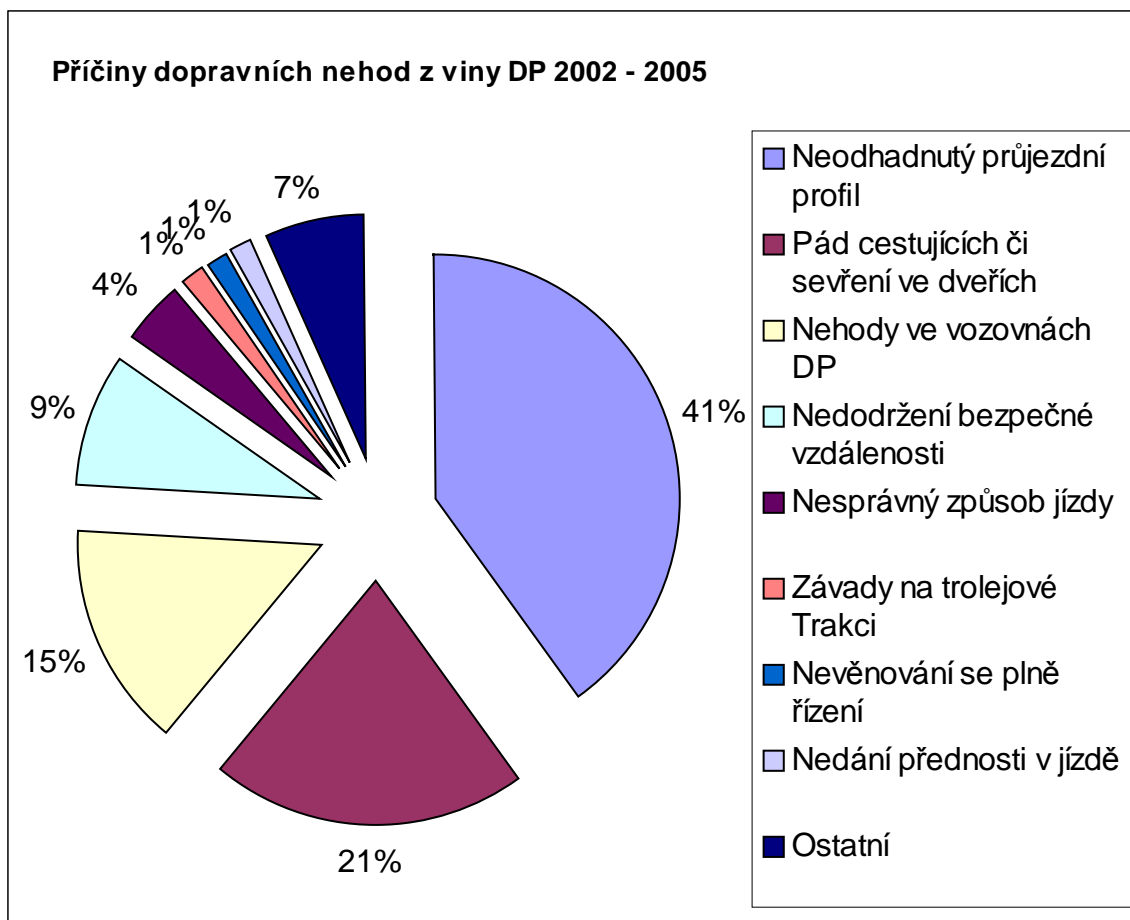
Příčina nehody	Počet nehod v roce				Suma
	2002	2003	2004	2005	
Neodhadnutý průjezdní profil	40	35	28	31	<b>134</b>
Pád cestujících či sevření ve dveřích	13	19	23	15	<b>70</b>
Nehody ve vozovnách DP	11	12	14	14	<b>51</b>
Nedodržení bezpečné vzdálenosti	6	6	10	8	<b>30</b>
Nesprávný způsob jízdy	5	4	4	1	<b>14</b>
Závady na trolejové Trakci	0	4	1	0	<b>5</b>
Nevěnování se plně řízení	0	3	1	1	<b>5</b>
Nedání přednosti v jízdě	1	2	0	2	<b>5</b>
Ostatní	7	5	1	9	<b>22</b>
<b>Celkem</b>	<b>83</b>	<b>90</b>	<b>82</b>	<b>81</b>	

Řidiči Dopravního podniku zaviní v průměru asi 60% všech dopravních nehod. Z tabulky je vidět, že celkový počet nehod je za poslední čtyři roky v podstatě stejný. Nejvíce nehod bylo způsobeno neodhadnutým průjezdním profilem, pádem cestujících či jejich sevřením ve dveřích a dále třetí největší příčina jsou nehody ve vozovnách dopravního podniku. Neodhadnutý průjezdní profil v podstatě znamená, že řidič vozidla dostatečně neodhadne vzdálenost od objíždění stojícího (protijedoucího) vozidla nebo pevné překážky a následně dojde ke srážce. Nehody ve vozovnách Dopravního podniku nejčastěji vznikají při průjezdu myčkou, halou úklidu, nebo na ploše kdy dojde k zachycení o pevnou překážku nebo autobus. Pod nesprávným způsobem jízdy se skrývá nepřizpůsobení rychlosti vozidla stavu vozovky, lze říci, že většina nehod zařazená pod touto příčinou je způsobena náledím.

obrázek 12: Počty nehod z viny řidičů Dopravního podniku



obrázek 13: Příčiny dopravních nehod v letech 2002 - 2005



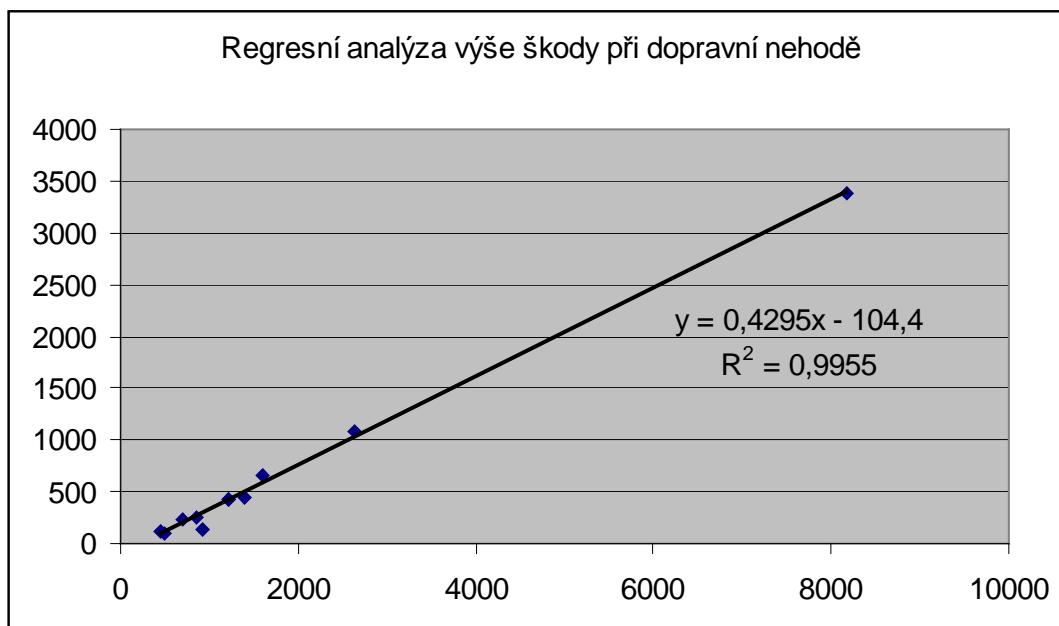
### 3.4.3.2 Odhad výše škody vzniklé DPmHK, a. s. v závislosti na celkové škodě

V této kapitole se pokusím odhadnout výši škody, která vznikne Dopravnímu podniku v závislosti na celkové škodě při dopravní nehodě. Výpočty provedu pomocí statistických metod, konkrétně regresní analýzou. Veškeré potřebné údaje pro regresní analýzu jsou přehledně uspořádány do následující tabulky. Údaje jsou uvedeny v tisíci Kč.

Celková škoda	504,63	920,08	455,13	692,769	862,879	1208,605	1217,219	1592,193	8164,925	1397,612	2635,244
Škoda vzniklá DP	98,53	139,858	114,63	238,899	249,671	428,305	434,119	664,193	3383,325	449,412	1090,244

Pomocí MS Excel sestojím z uvedených dat bodový graf závislosti, který proložím spojnicí trendu (regresní přímka  $y = a + bx$ ). Program spočítá parametry regresní přímky (a, b) a také koeficient determinace ( $R^2$ ), který určí jak přesně kopíruje spojnice trendu (teoretické hodnoty) naměřené hodnoty (praktické hodnoty).

obrázek 14: Regresní analýza výše škody při dopravní nehodě



Do vypočítaného vzorce  $y = 0,4295x - 104,4$  dosadím za  $x$  výši celkové škody vzniklé při dopravní nehodě (v tis. Kč) a dostanu odhad výše škody která vznikne Dopravnímu podniku. Výsledky jsou uvedeny v následující tabulce.

tabulka 6: Škoda vzniklá Dopravnímu podniku

Celková škoda	Škoda vzniklá DP	95 %-ní interval spolehlivosti	
		Od	Do
500	<b>110,35</b>	57,746	162,954
1000	<b>325,1</b>	277,204	372,996
1500	<b>539,85</b>	494,583	585,117
3000	<b>1184,1</b>	1132,293	1235,907
4000	<b>1613,6</b>	1548,419	1678,781
5000	<b>2043,1</b>	1961,087	2125,113
10000	<b>4190,6</b>	4009,462	4371,738

údaje jsou v tis. Kč

Z výsledků je patrné, že při celkové škodě 500 000,- Kč se bude škoda Dopravního podniku pohybovat v intervalu od 57 746,- až do 162 954,- Kč s 95 %-ní spolehlivostí.

### 3.4.4 Ochrana zdraví a bezpečnost práce

Úkolem Útvaru zvláštních úkolů, který se Ochranu zdraví a bezpečnosti práce zabývá, je mimo jiné zjišťovat příčiny pracovních úrazů a nemocí z povolání. Důležitá náplň práce tohoto útvaru je školení všech pracovníků podniku v otázkách bezpečnosti práce, čímž se

předchází vzniku pracovních úrazů. Každý zaměstnanec, který do podniku nastoupí je seznámen s bezpečností dokumentací a je poučen v otázkách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Za plnění úkolů v péči o bezpečnost a ochranu zdraví při práci odpovídají vedoucí pracovníci na všech stupních řízení v rozsahu svých funkcí. Tyto úkoly jsou rovnocennou a neoddělitelnou součástí jejich pracovních povinností.

Celý podnik je členěn do 11 středisek. Vedoucí každého střediska vede knihu Evidence pracovních úrazů (bez pracovní neschopnosti, viz. příloha). Při vzniku pracovní neschopnosti v důsledku pracovního úrazu vyplní vedoucí zaměstnanec také tiskopis záznamu pracovního úrazu, který předá na Útvar zvláštních úkolů k dalšímu řízení. Evidenci záznamů pracovních úrazů s pracovní neschopností vede v hlavní knize úrazů bezpečností technik (Útvar zvláštních úkolů). Po převzetí vyplněného záznamu o úrazu od vedoucího zaměstnance zajistí další zákonem uložené úkony.

**tabulka 7: Přehled vedených knih evidence pracovních úrazů:**

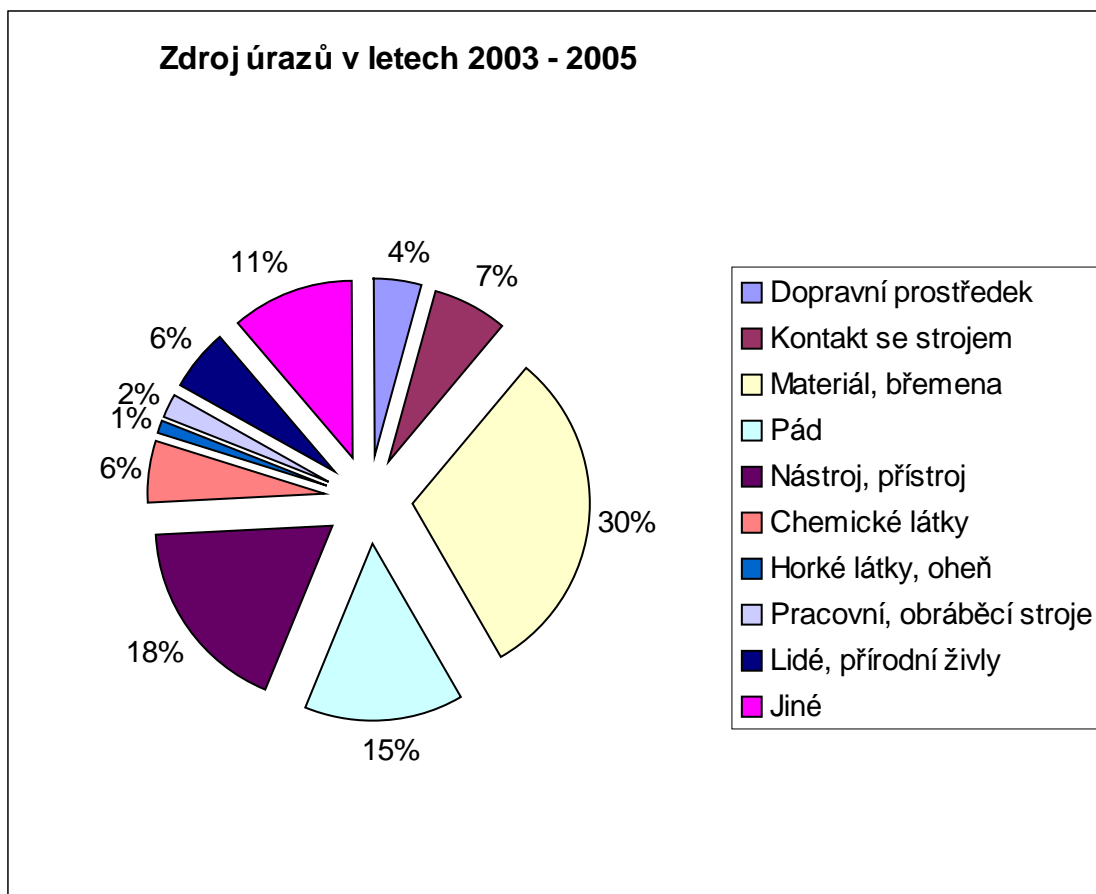
Evidenční číslo	Umístění (Středisko)	Evidenci provádí
1	Hospodářská správa	Vedoucí střediska
2	Trolejové vedení a měnírny	Vedoucí střediska
3	Městská hromadná doprava	Službu konající dispečer dopravy
4	Kondic	Vedoucí střediska
5	Výroba městského mobiliáře	Vedoucí střediska
6	Údržba trolejbusů	Mistr těžké údržby trolejbusů
7	Údržba autobusů	Mistr těžké údržby autobusů
8	Pomocné provozy	Mistr pomocných provozů
9	Provozní údržba	Mistr provozní údržby
10	Sklad	Mistr pro zásobování
11	Ostatní (Vrátnice)	Nadřízený

#### **3.4.4.1 Analýza pracovních úrazů bez pracovní neschopnosti**

Pro představu, jak často dochází k úrazům v pracovní době jsem čerpal z výše zmíněných interních knih DPmHK, a. s., Evidence pracovních úrazů. Záznamy z knih jsem přepracoval do tabulky (viz. Příloha), se kterou budu dále pracovat.

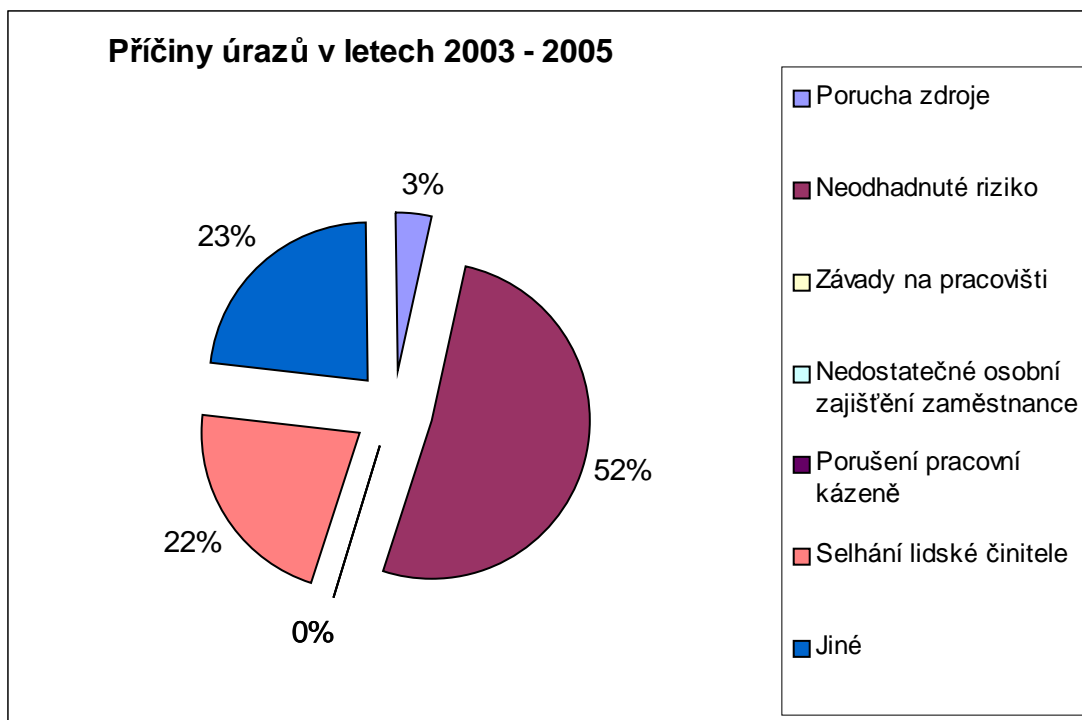
### 3.4.4.1.1 Zdroje a příčiny úrazů

obrázek 15: Zdroj úrazů v letech 2003 - 2005



Zdrojem úrazu se rozumí předmět, látka, lidská bytost, zvíře nebo přírodní živyl, který svým působením způsobí poranění pracovníka přímo nebo nepřímo při jeho činnosti. Ze zdrojů úrazů vyplývá, že nejvíce zranění bylo způsobeno materiálem nebo břemeny (30%) při jejich pádu (nárazu). Dalším nejčastějším zdrojem úrazu jsou přístroje, nářadí (18%) a dále také pád pracovníka na rovině nebo z výšky či propadnutí (15%).

obrázek 16: Příčiny úrazů v letech 2003 - 2005



Zdroj úrazů nepůsobí izolovaně, ale zpravidla působí s dalším činitelem a to jsou právě příčiny úrazů, jde vlastně o otázku, proč k úrazu došlo? Příčin úrazů může být i více než jeden. Hlavní příčina vzniku úrazů je způsobena nedostatečně odhadnutým rizikem spojeným s prací (52% všech případů), nebo selhání lidského činitele (22 % případů). Mezi příčinami vzniku úrazů se v ani jednom případě neobjevuje jako příčina závada na pracovišti, nedostatečné osobní zajištění zaměstnance ani porušení pracovní kázně. Toto zjištění je pro Dopravní podnik výborné vysvědčení v oblasti Ochrany zdraví a bezpečnosti při práci. V podstatě je zajištění bezpečnosti ze strany podniku dostačující, jen ve 3% případů nese odpovědnost za zranění podnik (porucha), v dalších případech se jednalo o podcenění rizika ze strany zaměstnanců.



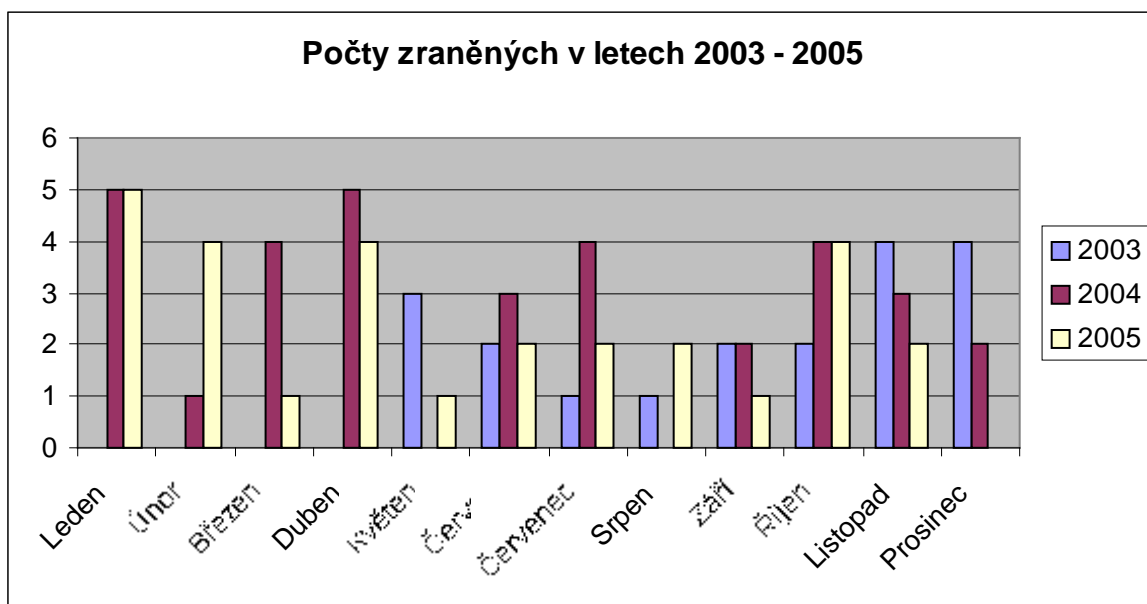
### 3.4.4.1.2 Počty zraněných v jednotlivých měsících

tabulka 8: Počty zraněných v letech 2003 - 2005

Počet zraněných:	2003	2004	2005	Suma
Leden	0	5	5	10
Únor	0	1	4	5
Březen	0	4	1	5
Duben	0	5	4	9
Květen	3	0	1	4
Červen	2	3	2	7
Červenec	1	4	2	7
Srpen	1	0	2	3
Září	2	2	1	5
Říjen	2	4	4	10
Listopad	4	3	2	9
Prosinec	4	2	0	6
<b>Celkem</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>80</b>

Nejméně zraněných bylo za poslední 3 roky v měsíci Srpnu, naopak největší počty zraněných jsou v Lednu a Říjnu.

obrázek 17: Počty zraněných v letech 2003 - 2005



Z uvedených dat se pokusím určit střední hodnotu (průměrný počet) zraněných v jednom měsíci. Je patrné že hodnoty zraněných se nijak výrazně neliší, až na několik měsíců s žádným zraněným, domnívám se že tato hodnota by mohla určit střední hodnotu vychýlit, a proto budu nejprve testovat hypotézu, že hodnota 0 není odlehlá. Tento výpočet provedu

pomocí Grubbsova testu extrémních odchylek. Testování provedu na 99 % hladině spolehlivosti.

Pro přehlednost upravím údaje setříděním do následující tabulky:

Počet zraněných	0	1	2	3	4	5	Celkem
Četnost	7	6	9	3	8	3	36

$H_0$ : X pochází z náhodného výběru N

Testovací kritérium:  $T_1 = (x - X)/s$

kde  $x$  – aritmetický průměr souboru

$X$  – hodnota kterou testujeme

$s$  – výběrová směrodatná odchylka

Po dosazení do vzorce dostaneme výsledek  $T_1 = 1,3736$

Kritická hodnota je  $W_{0,01;36}=3,291$ .

Hodnota testovacího kritéria je 1,3736 a kritická hranice zamítnutí nulové hypotézy  $H_0$  je 3,291, to znamená, že hodnota testovacího kritéria neleží v kritické oblasti. Hypotézu, že hodnota 0 není odlehlá potvrzují. Hodnota 0 není odlehlá a může s ní být dále počítáno.

Má domněnka se tedy nepotvrdila a z toho vyplívají následné charakteristiky polohy. Konkrétně aritmetický průměr, modus a medián. Kde modus je hodnota která se vyskytuje nejvíce a medián je hodnota, která leží uprostřed souboru jež je uspořádán vzestupně.

Aritmetický průměr	2,22
Modus	2
Medián	2

Lze tedy konstatovat že průměrný počet zraněných v každém měsíci za poslední 3 roky je 2. To znamená, že se měsíčně zraní asi 0,5% všech zaměstnanců podniku (v současné době 400).

#### 3.4.4.2 Analýza pracovních úrazů se vznikem pracovní neschopnosti

Dopravní podnik má ze zákona konkrétně zákon č. 65/1965 Sb. Zákoník práce, povinnost uzavřít pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání. Toto pojištění má Dopravní podnik uzavřené a proto náklady, které vzniknou

důsledkem úrazu jsou hrazeny pojišťovnou. Výše pojištění je dáno procentem (promile), vypočítané ze sumy hrubých mezd všech pracovníků.

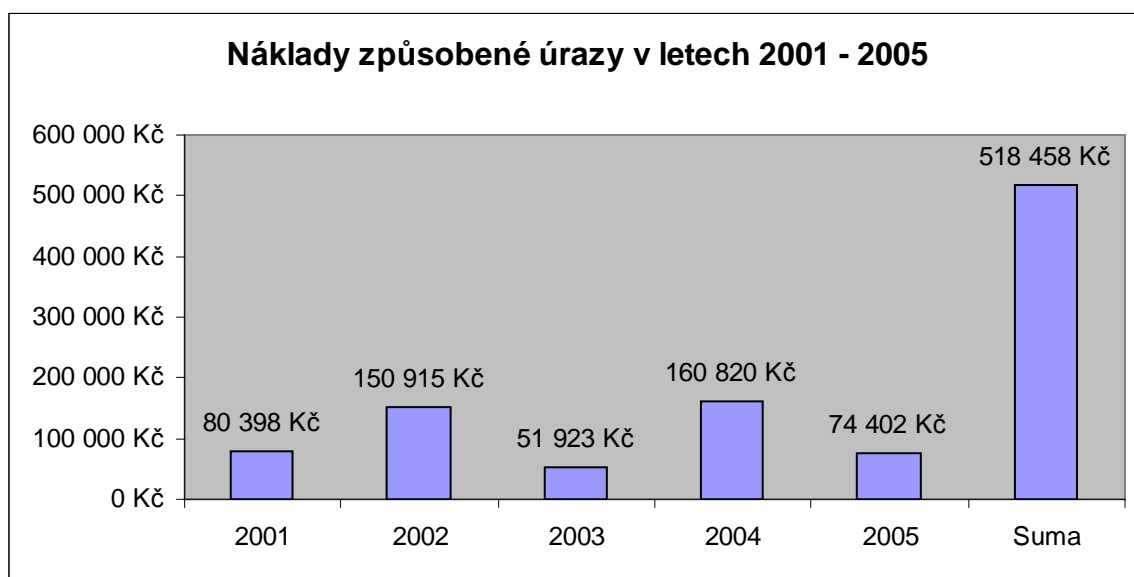
Celková tabulka pracovních úrazů se vznikem pracovní neschopnosti je v příloze této práce. Pro představu o nákladech, počtu úrazů a doby trvání neschopnosti zde udělám výtah z celkové tabulky.

**tabulka 9: Náklady způsobené úrazy**

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	Suma
<b>Náklady způsobené úrazy</b>	<b>80 398 Kč</b>	<b>150 915 Kč</b>	<b>51 923 Kč</b>	<b>160 820 Kč</b>	<b>74 402 Kč</b>	<b>518 458 Kč</b>
Ušlá mzda	66 717 Kč	78 555 Kč	24 073 Kč	110 720 Kč	62 152 Kč	342 217 Kč
Bolestné	12 481 Kč	70 980 Kč	27 000 Kč	49 200 Kč	11 400 Kč	171 061 Kč
Vystavení dokladu o bolestném	1 200 Kč	1 380 Kč	850 Kč	900 Kč	850 Kč	5 180 Kč
Náklady ostatní	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč

Celkové náklady způsobené úrazy se skládají z ušlé mzdy pracovníka, bolestného, vystavení dokladu o bolestném a nákladech ostatních (např. osobní věci pracovníka). Za posledních 5 let nevznikly pracovníkům žádné škody na osobních věcech. (viz. tabulka 9). Největší částku z celkových nákladů představuje ušlá mzda zaměstnanců. Veškeré vzniklé vyčíslené náklady, byly ze 100% uhrazeny pojišťovnou.

**obrázek 18: Celkové náklady způsobené úrazy v letech 2001 - 2005**

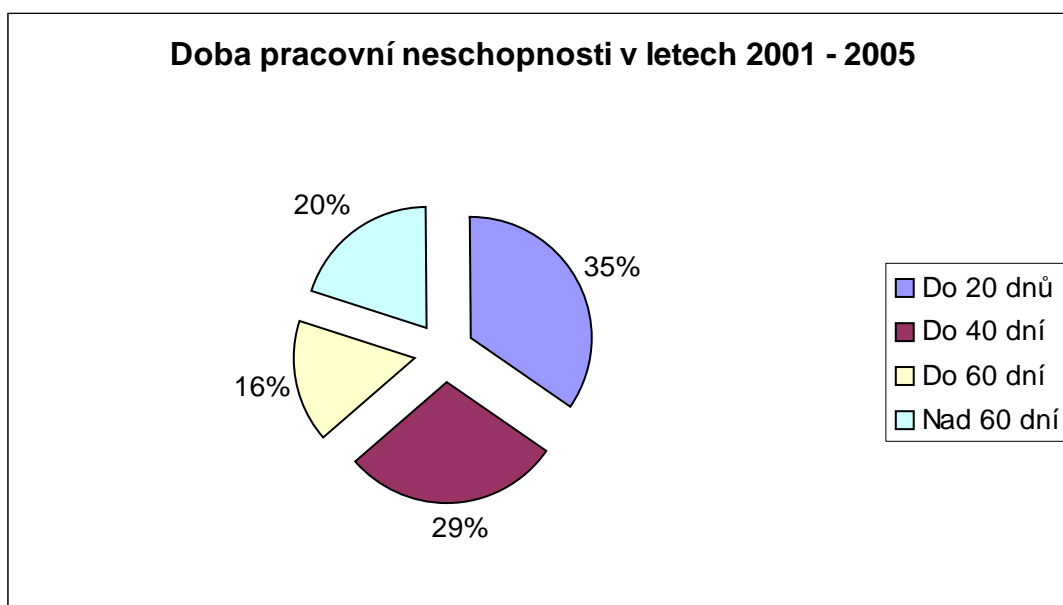


tabulka 10: Počty úrazů

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	Suma
Počet úrazů celkem	15	14	7	7	6	49

Počty úrazů vykazují klesající tendenci, celkový počet zranění za posledních pět let je 49. Nejvíce zraněných bylo řidičů, další skupinu úrazů zaznamenali revizoři i někteří řidiči napadením ze strany cestujících.

obrázek 19: Doba pracovní neschopnosti v letech 2001 - 2005



Délka pracovní neschopnosti u jednoho poškozeného, způsobená úrazy trvá ze 64% do 40 dnů. Nejdelší pracovní neschopnost trvala 134 dnů, naopak nejkratší 8 dní. V roce 2003 došlo k havárii autobusu na železničním přejezdu při níž zahynuli 3 cestující a řidič.

#### 3.4.4.3 Návrh na posuzování a kontrolu rizik u zdroje

V této kapitole se pokusím navrhnout jakým způsobem se může Dopravní podnik posuzovat a kontrolovat riziko vzniku úrazu u zdroje. Úrazy se vznikem pracovní neschopnosti jsou z pravidla závažné úrazy, které si vyžadují několikadenní neschopnost pracovníka (viz. kapitola výše), a proto je důležité vědět co způsobilo zranění a jak mu v budoucnu předcházet. Při posuzování rizika se může vycházet z těchto **tří fází**:

- **Identifikace zdrojů úrazu,**

<b>Zdroj úrazu:</b>
1. Dopravní prostředek
2. Kontakt se strojem
3. Materiál, břemena
4. Pád
5. Nástroj, přístroj
6. Chemické látky
7. Horké látky, oheň
8. Pracovní, obráběcí stroje
9. Lidé, přírodní živly
10. Jiné

Dopravní podnik má rozdělené zdroje úrazů do těchto deseti skupin, které v podstatě zahrnují veškeré možné zdroje úrazů, toto rozdělení je dostačující. Důležité pro následné zpracování a posouzení rizika je správné vyplnění a vyšetření, který zdroj zapříčinil vznik úrazu.

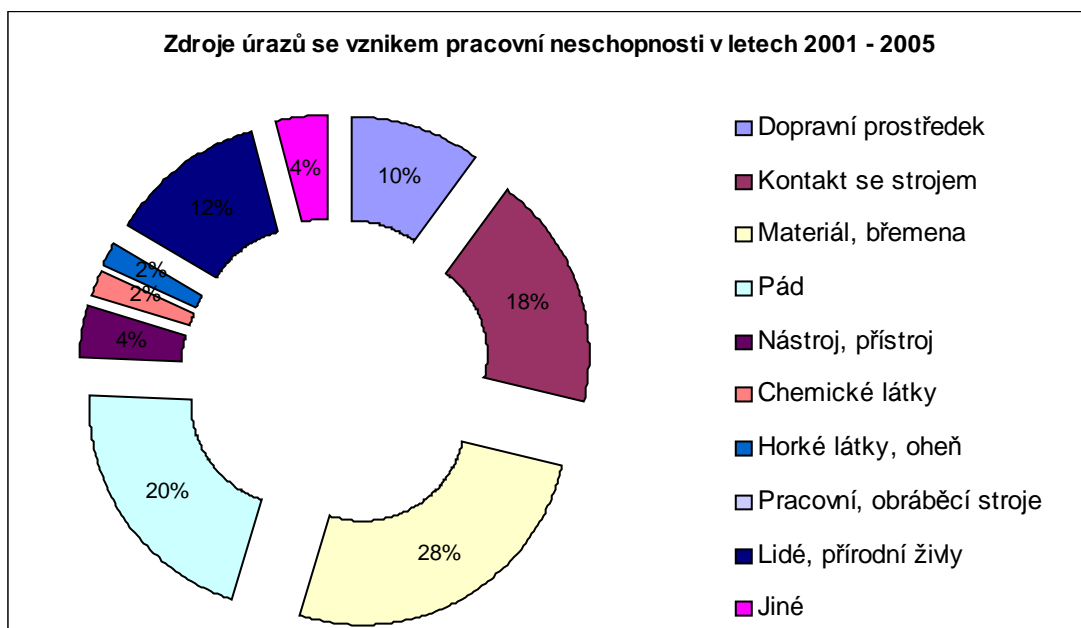
- **Stanovení a posouzení pravděpodobnosti vzniku,**

Stanovení pravděpodobnosti vzniku úrazu u určitého zdroje je možno více způsoby, od odhadu specialisty až po výpočet. Já jsem zvolil metodu výpočtu, kdy beru v úvahu vývoj za minulých 5 let, a z něj vypočítám průměr vzniku úrazu u jednotlivého zdroje.

**tabulka 11: Zdroje úrazů se vznikem pracovní neschopnosti v letech 2001 - 2005**

<b>Zdroj úrazu</b>	<b>Četnost</b>	<b>Pravděpodobnost</b>
Dopravní prostředek	5	0,10
Kontakt se strojem	9	0,18
Materiál, břemena	13	0,27
Pád	10	0,20
Nástroj, přístroj	2	0,04
Chemické látky	1	0,02
Horké látky, oheň	1	0,02
Pracovní, obráběcí stroje	0	0,00
Lidé, přírodní živly	6	0,12
Jiné	2	0,04
<b>Celkem</b>	<b>49</b>	<b>1</b>

obrázek 20: Pravděpodobnost vzniku úrazu s pracovní neschopností



Z údajů o počtech zranění se vznikem pracovní neschopnosti za posledních 5 let jsem vypočítal pravděpodobnost, že úraz bude způsoben uvedeným zdrojem. Z uvedené analýzy vyplývají nejčastější zdroje úrazů za posledních 5 let a to:

1. Materiál, břemena
2. Pád
3. Kontakt se strojem
4. Lidé, přírodní živly
5. Dopravní prostředek

Z uvedené pravděpodobnosti můžu odhadnout rozdělení počtu celkových úrazů mezi jednotlivé zdroje, například:

tabulka 12: Pravděpodobnost vzniku úrazu podle zdroje

Zdroj úrazu	Pravděpodobnost	Počet úrazů za rok			
		5	13	16	18
Dopravní prostředek	0,10	1	1	2	2
Kontakt se strojem	0,18	1	2	3	3
Materiál, břemena	0,27	1	3	4	5
Pád	0,20	1	3	3	4
Nástroj, přístroj	0,04	0	1	1	1
Chemické látky	0,02	0	0	0	0
Horké látky, oheň	0,02	0	0	0	0
Pracovní, obráběcí stroje	0,00	0	0	0	0
Lidé, přírodní živly	0,12	1	2	2	2
Jiné	0,04	0	1	1	1
Celkem	1	5	13	16	18

- **Návrhy, zavedení a kontrola opatření.**

Z analýzy pravděpodobnosti vzniku rizik se podnik dozví jaké riziko je pro zaměstnance nejnebezpečnější (nejčastější) a následně může přijmout opatření ke zlepšení stávajícího stavu a pokusit se předcházet vzniku úrazů.

Návrhy na zlepšení:

- Častější školení v oblasti bezpečnosti práce,
- Péče mistru o zaměstnance,
- Kontroly bezpečnosti práce,
- Nahrazovat stávající vybavení nebo materiál bezpečnějším,
- Zlepšení pracovních postupů,
- Zlepšit používání ochranných pomůcek (oděvů),
- Další opatření.

## 4 Hodnocení procesu krizového řízení

Dopravní podnik v oblasti krizového řízení postupuje v souladu s platnou legislativou. Odpovědnost za přípravu krizové dokumentace má specialista krizového řízení (viz. Organizační struktura, Útvar zvláštních úkolů), který zajišťuje realizaci krizových dokumentů a zabezpečuje spolupráci společnosti s jednotlivými složkami integrovaného záchranného systému, hlavně pak s Hasičským záchranným sborem ČR.

Požární a povodňový plán má Dopravní podnik důsledně a pečlivě vypracován. Důležité je, aby všichni pracovníci, hlavně ti kteří pracují v rizikových útvarech, byli dobře seznámeny s požárním a povodňovým plánem, znali přesně své povinnosti a měli vymezenou odpovědnost při vzniku požáru (povodně). Nedůslednost odpovědných pracovníků a nepřipravenost na likvidaci možných havarijních situací pak může Dopravnímu podniku způsobit nemalé ztráty. Příprava na možné krizové situace formou pravidelné kontroly znalostí a reakce na řešení modelových situací je tou nejlepší prevencí proti vzniku krizové situace, v Dopravním podniku tedy vzniku požáru nebo povodně. Školení v otázkách povodňové a požární ochrany musí projít každý zaměstnanec při nástupu do Dopravního podniku, následují další pravidelná školení všech pracovníků, toto školení organizuje a zajišťuje Útvar zvláštních úkolů.

Nehodové události jsou nejčastějším krizovým stavem Dopravního podniku. Za posledních 11 sledovaných let jich bylo celkem 1179, což se může zdát jako vysoké číslo, ale na druhou stranu v roce 2005 bylo najeto průměrně 44 829 kilometrů na jednu dopravní nehodu. Lidský faktor je hlavní příčinou dopravních nehod. Řidiči dopravního podniku zaviní asi 60% všech dopravních nehod, za poslední 4 roky se počet nehod zaviněných řidiči podniku pohyboval okolo 80 nehod. Jelikož lidský faktor se podílí vysokou měrou na vzniku dopravní nehody je tedy nejúčinnější metodou prevence nehod zaměřit se na zlepšení techniky jízdy řidičů a všeho co s tím souvisí. V Dopravním podniku musí řidiči každým rokem navštívit školení na kterém se seznámí s novými předpisy a úpravami v silničních předpisech. Dále je třeba usnadnit řidičovi jeho úkol v řízení např. dostatečné přestávky, hygienické podmínky, které hlavně v letních měsících nejsou dostatečné. Možnost osprchovat se v přestávce například na konečné kde musí řidiči čekat než vyjedou na další linku by jistě zlepšilo jejich výkon, nebo alespoň zpříjemnilo práci. Na druhou



stranu je třeba uvést, že se Dopravní podnik se snaží tuto situaci řešit tím, že kupuje nové vozy vybaveny klimatizací.

Z analýzy pracovních úrazů vyplývá, že se v ani jednom případě neobjevuje jako příčina závada na pracovišti, nedostatečné osobní zajištění zaměstnance ani porušení pracovní kázně. Toto zjištění je pro Dopravní podnik výborné vysvědčení v oblasti Ochrany zdraví a bezpečnosti při práci. V podstatě je zajištění bezpečnosti ze strany podniku dostačující, jen ve 3% případů nese odpovědnost za zranění podnik (porucha), v dalších případech se jednalo o podcenění rizika ze strany zaměstnanců. Při snižování počtu zraněných může Dopravní podnik zvládat riziko u zdroje zranění a to analýzou a posouzením kontroly u rizik tak jak jsem to navrhnul v kapitole 3.4.4.3.

## 5 Závěr

Tato diplomová práce se zabývá problematikou krizového řízení podniku Dopravní podnik města Hradce Králové, a. s..

Jako první cíl jsem si na začátku stanovil, že na základě teoretických poznatků krizového řízení zhodnotím krizové řízení podniku DPmHK, a.s. – zhodnotím strukturu krizového řízení a krizovou dokumentaci a ověřím hypotézu, že krizové řízení v podniku je v souladu s platnou legislativou. Tohoto cíle jsem ve své diplomové práci dosáhl.

Při počátečním studiu teoretických základů krizové problematiky, na základě kterých jsem zhodnotil krizové řízení v podniku DPmHK, a.s., jsem očekával, že podniku bude mít vypracován souhrnný dokument krizové připravenosti, ten ovšem podnik vypracovaný nemá. Při bližším studiu zákonů a věstníku Kraje však musím potvrdit že Dopravní podnik tento souhrnný dokument vypracovávat nemusí. Dopravní podnik má podle mého mínění precizně vypracovány Požární plán, a Povodňový plán. Povodňový plán ovšem podnik zpracovávat nemusí, jelikož jeho pozemky neleží v zátopové oblasti, jsou nad hranicí stoleté vody. Oba plány jsou vypracovány v souladu s platnou legislativou a podle pokynů Magistrátu města Hradce Králové, Oboru životního prostředí (Povodňový plán), a Hasičského záchranného sboru (Požární plán).

Druhým cílem, který jsem si na začátku stanovil, bylo ukázat na základě statistických dat, jak často dochází k nehodovým událostem v dopravě a také analyzovat pracovní úrazy a vše co je s nimi spojeno. Tento cíl jsem opět splnil.

V části, kterou jsem věnoval tomuto cíli, jsem se zabýval nehodovými událostmi podniku, které jsou v podstatě nejčastějším zdrojem krizové situace. Zaměřil jsme se hlavně na nehody způsobené řidiči Dopravního podniku, jelikož ty se může podnik pokusit omezit. Z dat je patrné, že počty nehod se rok od roku pomalu zvyšují a zvyšuje se i celková škoda při nehodách což je dáno modernizací vozového parku podniku i účastníků nehod. Řidiči Dopravního podniku zaviní v průměru asi 60% všech dopravních nehod, ovšem na druhou stranu je třeba uvést i to, že v roce 2005 bylo najeto průměrně 44 829 kilometrů na jednu dopravní nehodu. V této části jsem se také pokusil odhadnou pomocí regresní analýzy dat výši škody vzniklé DPmHK, a. s. v závislosti na celkové škodě. Dále jsem se také zabýval

problematikou ochrany zdraví a bezpečnosti práce. Pracovní úrazy jsem pro přehlednost rozdělil na úrazy kdy vznikne pracovní neschopnost a na takzvané lehčí úrazy, kdy pracovní neschopnost nevzniká. Z analýzy úrazů bez pracovní neschopnosti jsem pomocí statistických metod došel k závěru, že se v jednotlivém měsíci zraní v průměru 2 lidé. Na závěr jsem navrhnul jakým způsobem může Dopravní podnik posuzovat a kontrolovat riziko vzniku úrazu u zdroje úrazu. Tento návrh má za cíl snížit výskyt pracovních úrazů a zlepšit podmínky v práci.

Hlavní přínos své diplomové práce vidím ve snaze ukázat, že není důležité, kolik různých dokumentů řešících krizi podnik má, ale jak tyto dokumenty má vypracované. Dále jsem chtěl poukázat na problematiku ochrany zdraví a bezpečnosti zaměstnanců při práci, analyzovat jakým rizikům jsou nejvíce vystaveni a dát alespoň malý návrh na posuzování a kontrolu těchto rizik.

# Použitá literatura

## České knihy:

1. Antušák E., Kopecký Z.: Úvod do teorie krizového managementu I., VŠE Praha, 2002, ISBN 8024503409
2. Armstrong, M.: Řízení lidských zdrojů., Grada Publishing Praha, 2002, ISBN 8024704692
3. Dandová, E.:Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v otázkách a odpovědích. ASPI, Praha 2004, ISBN 8073570076
4. Foot, M., Hook C.: Personalistika., CP Books Brno, 2005, ISBN 8072265156
5. Kubanová J.: Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi., Statis Bratislava, 2003, ISBN 808565931X
6. Melichar, V., Ježek, J.: Ekonomika dopravního podniku., Univerzita Pardubice, 2002, ISBN 8071945102
7. Mozga, J., Vítek, M.: Udržitelný rozvoj a řízení rizik, pohrom a krizí. Gaudeamus, Hradec Králové 2002, ISBN 8070412933
8. Pavlíček F., a spol.: Řízení dopravy v krizových stavech I., Univerzita Pardubice, 2000, ISBN 8071942766
9. Pavlíček, F.: Krizové stavy a doprava., ČVUT Praha, 2001, ISBN 80010227222
10. Roudný, R., Linhart, P.: Krizový management., Univerzita Pardubice, 2004, ISBN 8071946745
11. Smejkal, V., Rais, K.: Řízení rizik. Grada Publishing, Praha 2003, ISBN 8024701987
12. Štětina, J.: Medicína katastrof a hromadných neštěstí. Grada , Praha 2000, ISBN 8071696889

## Cizojazyčná literatura:

13. David A. Hensher, Kenneth J. Button: Handbook of transport and the environment. Elsevier Science Publishing Company, 2004, ISBN 0080441033
14. Fearn – Banks, Kathleen: Crisis communications: a casebook approach. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996, ISBN 0805819223

**Zákony:**

15. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů
16. Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení zákona o krizovém řízení
17. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
18. Zákon č. 241/2001 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonů
19. Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění
20. Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, v platném znění

**Elektronické zdroje:**

21. <http://business.center.cz>
22. [http://www.e-bozp.cz/dok\\_demo/dokumenty\\_bozp.htm](http://www.e-bozp.cz/dok_demo/dokumenty_bozp.htm)
23. <http://www.dpmhk.cz>
24. <http://www.justice.cz>
25. [http://www.guard7.cz/kategorizace\\_BOZP.htm.cz](http://www.guard7.cz/kategorizace_BOZP.htm.cz)
26. <http://www.hrdeckralove.org>
27. <http://www.env.cz/www/zakon.nsf>
28. <http://www.bozpinfo.cz>

## Seznam tabulek

tabulka 1: Mimořádné události podle závažnosti [10, str. 9].....	14
tabulka 2: Kategorie nouzové situace [www.bozpinfo.cz].....	18
tabulka 3:Obecná struktura krizového plánu [1, str. 73].....	20
tabulka 4: Celkový přehled dopravních nehod v letech 1995 - 2005 .....	42
tabulka 5: Příčiny dopravních nehod .....	43
tabulka 6: Škoda vniklá Dopravnímu podniku .....	45
tabulka 7: Přehled vedených knih evidence pracovních úrazů: .....	46
tabulka 8: Počty zraněných v letech 2003 - 2005 .....	49
tabulka 9: Náklady způsobené úrazy .....	51
tabulka 10: Počty úrazů.....	52
tabulka 11: Zdroje úrazů se vznikem pracovní neschopnosti v letech 2001 - 2005 .....	53
tabulka 12: Pravděpodobnost vzniku úrazu podle zdroje .....	54

## Seznam obrázků

obrázek 1: Fáze krize [10] .....	13
obrázek 2: Členění mimořádných událostí podle původu [10].....	15
obrázek 3: Členění mimořádných událostí podle rychlosti vzniku [10].....	15
obrázek 4: Členění mimořádných událostí podle velikosti postiženého území [10] .....	15
obrázek 5: Třídění mimořádných událostí podle Magistrátu města Hradec Králové .....	16
obrázek 7: Mapka pokrytí podniku DPmHK, a.s. ....	33
obrázek 8: Areál Autodrah ve Škroupově ulici rok 1930 [www.dmphk.cz] .....	34
obrázek 9: Areál Dopravního podniku v Pouchovské ulici [www.dpmhk.cz] .....	35
obrázek 10: Organizační schéma .....	36
obrázek 11: Počty nehod Dopravního podniku.....	42
obrázek 12: Počty nehod z viny řidičů Dopravního podniku .....	43
obrázek 13: Příčiny dopravních nehod v letech 2002 - 2005 .....	44
obrázek 14: Regresní analýza výše škody při dopravní nehodě .....	45
obrázek 15: Zdroj úrazů v letech 2003 - 2005 .....	47
obrázek 16: Příčiny úrazů v letech 2003 - 2005 .....	48
obrázek 17: Počty zraněných v letech 2003 - 2005 .....	49
obrázek 18: Celkové náklady způsobené úrazy v letech 2001 - 2005 .....	51
obrázek 19: Doba pracovní neschopnosti v letech 2001 - 2005 .....	52
obrázek 20: Pravděpodobnost vzniku úrazu s pracovní neschopností.....	54

## **Seznam příloh**

- A: Úrazy s pracovní neschopností
- B: Úrazy bez pracovní neschopnosti
- C: Evidenční list pracovních úrazů
- D: Požární poplachová směrnice



## ÚDAJE PRO KNIHOVNICKOU DATABÁZI

Název práce	KRIZOVÉ ŘÍZENÍ DOPRAVNÍHO PODNIKU MĚSTA KRADCE KRÁLOVÉ, a. s.
Autor práce	Bc. Ondřej Dušek
Obor	Ekonomika veřejného sektoru
Rok obhajoby	2006
Vedoucí práce	doc. Ing. Radim Roudný, CSc.
Anotace	Obsahem této diplomové práce je popsat obecné zásady krizového řízení. Celá práce je zaměřena na podnikání v silniční dopravě, hlavně pak na poskytování veřejné osobní dopravy. Konkrétně je krizové řízení aplikováno na Dopravní podnik města Hradce Králové. Součástí praktické části je také uvedení a analýza krizového managementu v Dopravním podniku a také se zde zabývám ochranou zdraví a bezpečností při práci.
Klíčová slova	doprava, dopravní podnik, krizové řízení, BOZP, IDS