

# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

DEPARTMENT OF INFORMATICS

## NÁVRH MODELU INFORMAČNÍHO A KOMUNIKAČNÍHO SYSTÉMU HZS JMK

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

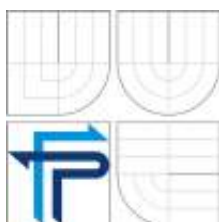
HANA SEČKAŘOVÁ

BRNO 2010



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA PODNIKATELSKÁ**

ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

DEPARTMENT OF INFORMATICS

**NÁVRH MODELU INFORMAČNÍHO A KOMUNIKAČNÍHO  
SYSTÉMU HZS JMK**

THE CONCEPT MODEL OF INFORMATION AND COMMUNICATION SYSTEM  
HZS JMK

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

BACHELOR THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**HANA SEČKAŘOVÁ**

prof. Ing. JIŘÍ DVOŘÁK, DrSc.

BRNO 2010

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Hana Sečkařová**

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

**Návrh modelu informačního a komunikačního systému HZS JMK**

v anglickém jazyce:

**The Concept Model of Information and Communication System HZS JMK**

Pokyny pro vypracování:

Úvod  
Systémové vymezení problému  
Cíl práce  
Informační zdroje  
Současný stav řešení problematiky  
Analýza řešeného problému  
Návrh řešení problému  
Zhodnocení návrhu  
Závěr  
Seznam použitých informačních zdrojů  
Seznam zkratk a pojmů  
Přílohy  
Rejstřík

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně. Podmínkou externího využití této práce je uzavření "Licenční smlouvy" dle autorského zákona.


Seznam odborné literatury:


- DVOŘÁK, J. Elektronický obchod: studijní text pro kombinované studium. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2004. 78 s. ISBN 80-214-2600-4.  
LOHISSE, Jean. Komunikační systémy. Z anglického originálu přeložil Jan Vyleťal. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 210 s. ISBN 80-246-0301-2.  
BASL, Josef a BLAŽÍČEK, Roman. Podnikové informační systémy. 1. vyd. Praha: Grada 2007. 288 s. ISBN 80-247-2279-5.  
ŘEPA, Václav. Analýza a návrh informačních systémů. 1. vyd. Praha: EKOPRESS, 2000. 185 s. ISBN 80-86119-13-0.  
SKLENÁK, Vilém a kol. Data, informace, znalosti a Internet. Praha: C. H. Beck, 2001. 246 s. ISBN 80-7179-409-0.

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Jiří Dvořák, DrSc.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2009/10.



  
Ing. Jiří Klíž, Ph.D.  
Ředitel ústavu

  
doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA  
Děkanka

V Brně, dne 7. 2. 2010

**Anotace**

Bakalářská práce se zabývá návrhem na zlepšení komunikačního systému Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje.

**Annotation**

This bachelor thesis deals with proposal of better communication system for fire department of South Moravian region.

**Klíčová slova**

TCTV, Spojář, Telefon, Radiokomunikace

**Keywords**

TCTV, Spojar, Telephone, Radiocommunication

**Bibliografická citace práce:**

SEČKAŘOVÁ, H. *Návrh modelu informačního a komunikačního systému HZS JMK*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2010. 53 s.  
Vedoucí bakalářské práce prof. Ing. Jiří Dvořák, DrSc.

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 28. května 2010

-----

Podpis

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucímu práce panu prof. Ing. Jiřímu Dvořákovi, DrSc. za cenné rady, připomínky a za ochotu mi poradit a pomoci s každým problémem vyskytující se během psaní mé práce.

Dále bych chtěla poděkovat KOPIS JMK za věnovaný čas a cenné informace potřebné k zpracování této práce.



# OBSAH

<b>1. Úvod.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Systémové vymezení problému .....</b>	<b>12</b>
<b>3. Cíl práce .....</b>	<b>13</b>
<b>4. Informační zdroje.....</b>	<b>14</b>
4.1. Finsko .....	14
4.2. Francie .....	15
4.3. Itálie .....	15
4.4. Německo .....	16
4.5. Polsko .....	16
4.6. Rakousko .....	17
4.7. Slovensko.....	17
4.8. Slovinsko .....	18
4.9. Švýcarsko.....	18
4.10. Velká Británie.....	19
<b>5. Současný stav řešené problematiky .....</b>	<b>20</b>
5.1. Příjem informace a kontrola údajů .....	20
5.2. Zapsání události do systému.....	21
5.3. Vyhodnocení události operačním důstojníkem .....	22
5.4. Vyslání vhodné jednotky k zásahu .....	23
5.5. Komunikace mezi KOPIS a výjezdovými jednotkami.....	23
<b>6. Analýza řešeného problému .....</b>	<b>24</b>
6.1. Druhy informačních technologií.....	24
6.1.1. <i>IKIS I</i> .....	24
6.1.2. <i>IKIS II</i> .....	26
6.1.3. <i>ISV Admin</i> .....	28
6.1.4. <i>SSU</i> .....	28
6.2. Vyhodnocení tísňového volání na TCTV .....	29

6.3.	Předání informace přes systém .....	30
6.4.	Technické zpracování události .....	30
6.4.1.	<i>Potřebné doplnění informací</i> .....	30
6.4.2.	<i>Zpracování pomocí programu Spojář</i> .....	31
6.4.3.	<i>Výběr typu události</i> .....	32
6.4.4.	<i>Rozsah události a zvolení potřebných sil</i> .....	34
6.4.5.	<i>Zvolení potřebné techniky</i> .....	35
6.4.6.	<i>Vyhlášení poplachu včetně tisku PKV</i> .....	36
6.4.7.	<i>Provázání výjezdů s technologií</i> .....	37
6.5.	Následné zpracování události .....	38
<b>7.</b>	<b>Návrh řešení problému</b> .....	<b>40</b>
7.1.	Zkrátit dobu na předání informací a výjezdu jednotky.....	40
7.1.1.	<i>Programový Návrh techniky</i> .....	40
7.1.2.	<i>Zlepšení systému uzavírek</i> .....	41
7.1.3.	<i>Zahrazovací sloupky v rámci automatické akce</i> .....	42
<b>8.</b>	<b>Zhodnocení návrhu</b> .....	<b>43</b>
8.1.	Využitelnost a přínos návrhů .....	43
8.2.	Ekonomické zhodnocení návrhů .....	44
<b>9.</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>46</b>
<b>10.</b>	<b>Seznam použitých informačních zdrojů</b> .....	<b>47</b>
<b>11.</b>	<b>Seznam zkratk a pojmů</b> .....	<b>49</b>
<b>12.</b>	<b>Seznam obrázků</b> .....	<b>50</b>
<b>13.</b>	<b>Přílohy</b> .....	<b>51</b>
<b>14.</b>	<b>Rejstřík</b> .....	<b>52</b>

# 1. Úvod

Bakalářská práce se zabývá návrhem na zlepšení informačního a komunikačního systému Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje (dále jen HZS JMK).

Dobrá komunikace mezi pracovníky a výjezdovými jednotkami je velmi důležitou podmínkou pro bezproblémové fungování a v mnoha případech i pro záchranu životů. Komunikace se už netýká výhradně jen pomocí rádií ale v dnešní době se využívá stále více techniky k dosažení efektivní komunikace která je přesnější a rychlejší.

Nejdůležitějším prvkem je zde příjem informací, správné vyhodnocení a zpracování informací a následná komunikace mezi operačním střediskem a záchrannými jednotkami.

Současnou největší bezpečnostní hrozbou jsou živelné pohromy, technologické havárie, dopravní nehody. Základním nástrojem na eliminaci těchto hrozeb jsou základní složky integrovaného záchranného systému. Operační střediska jsou určena pro komunikaci s občanem v tísni a pro rychlé nasazení záchranných sil a prostředků.

Občan očekává rychlou a profesionální reakci na vzniklou mimořádnou událost odpovídající moderním technologiím. Pro zlepšení poskytování pomoci při mimořádných událostech je potřebné technologie operačních středisek modernizovat a sjednocovat, jinak nebude možné plnit požadavky EU a činnost přizpůsobit úpravám v oblasti elektronických komunikací.

## **2. Systémové vymezení problému**

Účelem této práce je analyzovat současnou situaci příjmu a vyhodnocení informací v rámci pohotovostních výjezdů HZS JMK.

Dále vytvoření přehledu a postupů při zpracování událostí od prvotního příjmu hovoru na tísňové lince 112 až po výjezd hasičských jednotek k zásahu.

Na základě zjištěných poznatků nalézt nedostatky a navrhnout zlepšení stávající situace v rámci technického zpracování, usnadnit a zrychlit vyhodnocení událostí.

### **3. Cíl práce**

Cílem práce je návrh na zlepšení komunikace a systému ohlašování pohotovostních událostí a výjezdů, organizace a vyslání jednotky k zásahu pomocí informačního systému Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje – HZS JMK.

## 4. Informační zdroje

### 4.1. Finsko

Na základě zákona, přijatý v roce 2004, bylo zřízeno na území Finska 22 regionů s regionálními záchrannými středisky.

Požární jednotky lze rozdělit do čtyř skupin:

- Profesionální – služba je vykonávána na plný úvazek - v 50 největších městech;
- Poloprofesionální – služba je vykonávána na částečný pracovní úvazek, typické pro malé obce;
- Dobrovolné – jedná se o sdružení dobrovolníků, které mají smlouvu s obcemi - asi 630 jednotek;
- Závodní – existují u výrobních a jiných hospodářských subjektů - asi 150 jednotek.

Na území státu je celkem asi 700 požárních stanic. Z hlediska času dojezdu existují 4 zóny s dojezdovými časy:

Centrální zóna velkých měst	6 min.
Hustě osídlená území	10 min.
Venkovská území	20 min.
Velice řídko osídlená nebo neosídlená území	nestanoveno

[5]

## **4.2. Francie**

Zřizovateli požárníků jsou kraje. Všechny obce v rámci kraje má na starost jedno záchranné centrum, které má za úkol analýzu rizik, přípravu prostředků a koordinace činností požárníků. Činnosti jsou prováděny pomocí operativního střediska kraje. V Paříži a Marseille mají požárníci zvláštní status a jsou přímo podřízeni úřadům těchto měst.

Celkový stav požárníků je asi 250tis. osob a dělí se na:

- Dobrovolníky – asi 200 tis. osob;
- Profesionály – asi 40 tis. osob;
- Vojenské osoby – asi 10 tis. osob.

[5]

## **4.3. Itálie**

Většina záchranných subjektů v rámci systému ochrany obyvatelstva je profesionální. Itálie je jednou z mála zemí západní Evropy, kde jsou požárníci převážně zaměstnanci státu v služebním poměru (obdobně jako v České republice). Téměř 90 %.

Rozdělení Národního požárního sboru je:

- Profesionálové;
- Vojáci prezenční služby, sloužící jako požárníci;
- Neorganizovaní dobrovolníci.

[5]

#### **4.4. Německo**

Dle současné legislativy jsou požárníci v Německu z převážné většiny obecním zařízením a zařízením zejména velkých průmyslových subjektů. Většina požárních sil je tvořena dobrovolníky. Profesionálové jsou zastoupeni ve 100 největších městech.

Cekem je v Německu asi 1,3 mil. požárníků a dělí se na:

- Z povolání – 100 sborů, cca 28 tis. členů;
- Dobrovolné – 24,5 tis. sborů, přes 1 mil. členů;
- Podnikové – 900 sborů, cca 33 tis. členů;
- Mladí požárníci – 17 tis. skupin, přes 250 tis. členů.

S celkovým počtem asi 34,7 tis. požárních stanic je zabezpečeno celoplošné pokrytí území Německa v 10 minutových dojezdových časech od ohlášení. [5]

#### **4.5. Polsko**

Základem Celostátního záchranného a protipožárového systému představuje Státní požární ochrana. Jedná se převážně o státní službu v rámci služebního poměru a v menší míře o civilní zaměstnance.

Většina polských dobrovolných požárníků je sdružena ve Svazu dobrovolných požárníků (dále jen Svaz), který je celostátním samosprávným spolkem. ( který je spolkem celostátní samosprávy)

Ve Svazu je v současnosti přibližně 750 tis. členů v asi 16,5 tis. jednotkách, z nichž:



- 420 tis. členů v 3 650 jednotkách jsou aktivní příslušníci v rámci Celostátního záchranného a požárního systému;
- 100 tis. chlapců a děvčat ve sdružení mládežnických požárních družstev – asi 11 tis.

[5]

#### ***4.6. Rakousko***

V požární ochraně jsou téměř výhradně dobrovolníci – více než 95%. Jen v největších městech (Vídeň, Linec, Salcburk, Innsbruck, Štýrský Hradec a Klagenfurt) a v největších průmyslových podnicích jsou profesionálové.

Celkem je v Rakousku asi 320 tis. požárníků. A to:

- Z povolání – 6 sborů;
- Dobrovolní – 5,5 tis. sborů;
- Podnikoví požárníci – 300 sborů;
- Mladí požárníci – 20 tis. osob.

[5]

#### ***4.7. Slovensko***

V požárních a záchranných složkách v rámci Hasičského a záchranného sboru se jedná o státní službu v rámci služebního poměru podle zákona č. 312/2001 o státní službě, dále o veřejnou službu podle zákona č. 313/2001 o veřejné službě.

Celkový model Hasičských a záchranných sborů je obdobná jako v České republice. [5]

#### ***4.8.Slovinsko***

Nejdůležitější veřejná záchranná služba je požární služba, jejíž činnost se opírá především o dobrovolné požárníky.

Celkem je na území Slovinska asi 120 tis. požárníků, kteří se dělí na:

- Dobrovolné – asi 1 300 sborů;
- Veřejno-právní – 14 sborů, asi 500 profesionálů;
- Podnikové – asi 300 profesionálů.

Z celkového počtu organizovaných požárníků ve Slovinsku je asi 44 tis. aktivních členů, zařazených do služeb, z nichž tvoří naprostou většinu (mimo podnikových) dobrovolníci. [5]

#### ***4.9.Švýcarsko***

V rámci požární ochrany ve Švýcarsku patří nevládní organizace Švýcarský požární svaz. Kompetence vůči požárníkům mají kantony (územněsprávní jednotka ve Švýcarsku) včetně jejich povolávání k výkonu služební povinnosti.

V současné době je ve Švýcarsku včetně Lichtenštejnského knížectví asi 120 tis. požárníků, které se člení na:

- Místní – 1 500 sborů, 90 tis. členů;
- Podnikové – 250 sborů, 8 tis. členů;
- Příslušníci požárních stanic – 190 stanic, 21 tis. členů;
- Příslušníci letištních sborů – 10 sborů, 1 tis. členů.

Z hlediska charakteru výkonu služby se jedná o model kombinovaný s převahou povinné miliční služby dle zákona (místní požární sbory) a menším podílem profesionálů (požární stanice, podnikové a letištní sbory). [5]

#### **4.10. Velká Británie**

Dle zákona jsou požárníci ve Velké Británii organizováni do Požární a záchranné služby (veřejní požárníci).

V rámci samosprávy existují v souladu se zákonem tři typy úřadů Požární a záchranné služby:

- Úřad protipožární a civilní ochrany – působí v metropolitních hrabstvích, v Londýně pod názvem Úřad protipožární ochrany a nouzového plánování;
- Kombinovaný úřad protipožární ochrany – tzv. All Purpose, vytvořený v rámci jedné nebo více obcí pro jejich území;
- Úřad protipožární ochrany území – zřizovatelem je samosprávné území s názvem podle toho, ve které historické zemi se nachází a s předurčením pro toto území.

[5]

## 5. Současný stav řešené problematiky

V teoretické analýze současného stavu bude řešena propojenost mezi telefonním centrem tísňového volání 112 (dále jen TCTV 112) a krajským operačním střediskem (dále jen KOPIS). [6]

„Povinnost zavést jednotné evropské telefonní číslo tísňového volání byla uložena všem členským státům s tím, že do konce roku 1996 musí být ve všech státech plně funkční. Pro přístup k tomuto tísňovému volání bylo stanoveno telefonní číslo 112.“ [10]

### *5.1. Příjem informace a kontrola údajů*

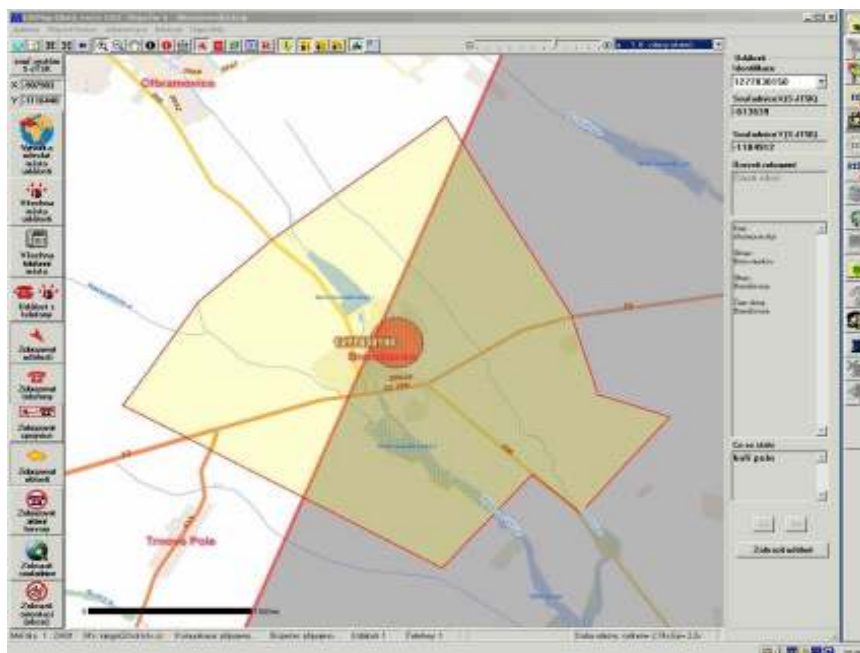
Příjem informace začíná přijetím tísňového volání na lince 112. Operátoři na lince 112 vyhodnotí událost.

Zda se jedná o tísňové volání, u kterého je požadavek spojení s Policií ČR nebo se Záchranou službou, operátor kontaktuje příslušný orgán a volajícího na lince 112 přepojí.

Zda se jedná o tísňové volání, u kterého je zapotřebí zásahu HZS, operátor se pokusí získat potřebné informace z hlediska místa události, typu, atd. Dále v rámci získání informací je také dostupná celorepubliková služba lokalizace místa, ze kterého je daný hovor uskutečněn. Tato informace je možná jak u mobilních telefonů tak i u pevných linek či telefonních budek.

V systému se objeví při volání telefonní číslo a případně i druh operátora. Pokud je to mobilní telefon, na mapě v systému se zobrazí přibližná lokalizace místa (u každého operátora je přesnost a styl zobrazení odlišná), pokud je to naopak pevná linka, je u zobrazeného čísla uvedena i adresa. U telefonních budek je bohužel někdy problém s přesným určením adresy, jelikož některé telefonní

budky nemají uvedenou reálnou adresu místa kde stojí, ale adresu majitele, který danou telefonní budku provozuje, což může být někdy v rámci lokalizace matoucí.

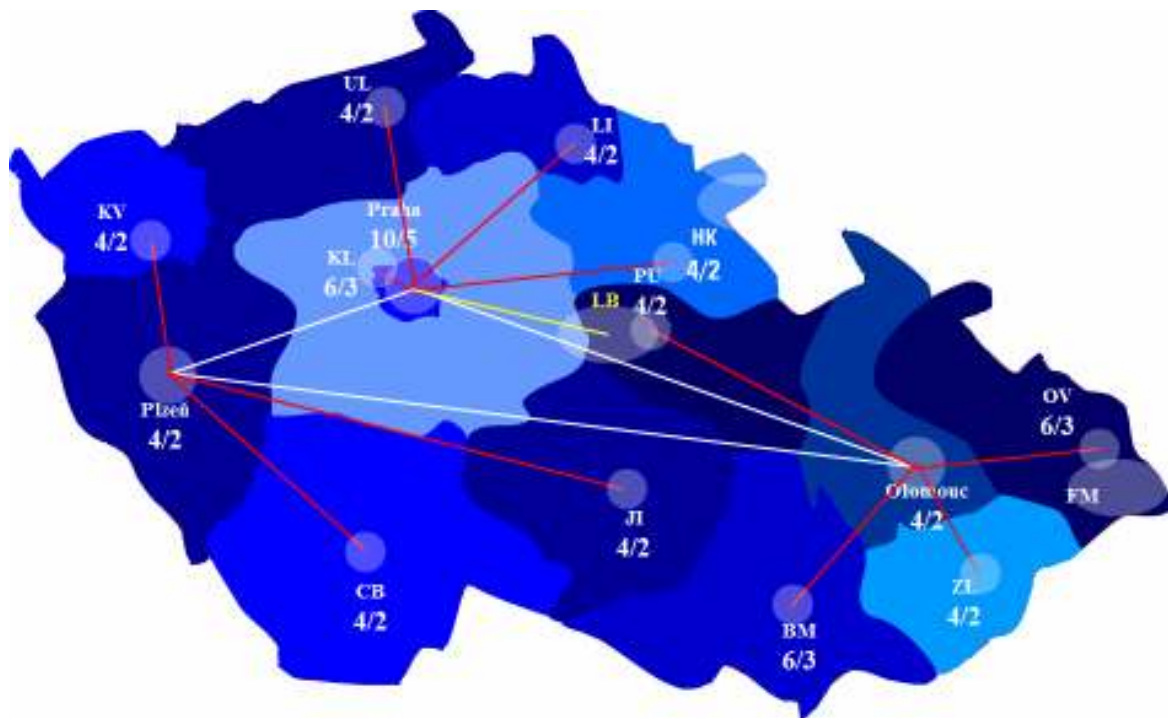


Obrázek 1: Lokalizace místa  
Zdroj [12]

## ***5.2. Zapsání události do systému***

Poté co operátor linky 112 získá veškeré potřebné informace, zapíše je do informačního systému. V rámci tísňové linky 112, je informační systém propojen celorepublikově. To znamená, že všichni operátoři linky 112 mají možnost vidět veškeré zapsané události do systému v rámci celé ČR.

Výhoda propojenosti je tehdy, pokud nastane krizová situace a konkrétní TCTV nezvládá přijímat a vyřizovat všechny hovory. Jiné TCTV mohou tísňové volání převzít, vyhodnotit, získat potřebné informace a zapsat událost do systému. TCTV pro kterou je událost určena, si vše může v systému přečíst a poté předat událost dále dle místa určení.



Obrázek 2: Propojenost TCTV 112  
Zdroj: [12]

### ***5.3. Vyhodnocení události operačním důstojníkem***

Zapsáním do systému, se „otevře“ nová událost a přiřazuje se konkrétnímu operačnímu důstojníkovi rozlišenému dle místa. Operační důstojníci jsou rozdělení do okresních měst Brno-město, Brno-venkov, Blansko, Vyškov, Břeclav, Hodonín a Znojmo.

Operační důstojník na základě informací v systému vyhodnotí stupeň požárního poplachu, množství potřebných sil k výjezdu a veškerou potřebnou techniku (auta, cisterny, žebříky, plošiny, veškerá potřebná výtroj a technika k zásahu atd.)

#### ***5.4. Vyslání vhodné jednotky k zásahu***

Po celkovém vyhodnocení události, zvolení nutných jednotek a potřebné techniky k výjezdu, vyšle operační důstojník pomocí systému a ohlášením poplachu danou jednotku(jednotky) k zásahu. Na základě ohlášení poplachu, vyjíždí hasičské jednotky k zásahu.

#### ***5.5. Komunikace mezi KOPIS a výjezdovými jednotkami***

Po vyjetí jednotky ze základny, probíhá komunikace mezi jednotkou a operačním důstojníkem. Při výjezdu jednotek je komunikace mezi operačním důstojníkem a dané jednotky v terénu informativního charakteru.

Základní komunikace je ohlášení jednotky při výjezdu ze stanice, přijetí jednotky na místo určení, stručný popis stavu na místě určení (nehoda, požár, likvidace chemikálií, aj.), zneškodnění, opuštění místa a návrat na stanici.

Pokud je jednotka potřebná u dalšího zásahu (stává se většinou při živelných pohromách), ohlásí se operačnímu důstojníkovi, že vyjíždí k dalšímu určenému zásahu a poté se ohlásí při návratu na stanici.

Po přijetí jednotky zpět na stanici, proběhne poslední komunikace s operačním důstojníkem, který na základě návratu jednotky „uzavře“ událost v systému.

## 6. Analýza řešeného problému

Veškeré pohotovostní výjezdy jsou úzce provázány s informačním systémem HZS. Na základě správného vyhodnocení a rychlého předání informací pomocí provázaného systému je možné co v nejkratší době zareagovat na události. <sup>1)</sup>

### *6.1. Druhy informačních technologií*

Celý informační systém HZS pracuje pod databázovým systémem Oracle, který je provázaný s dalšími aplikacemi potřebnými k fungování IS HZS.

#### **6.1.1. IKIS I.**

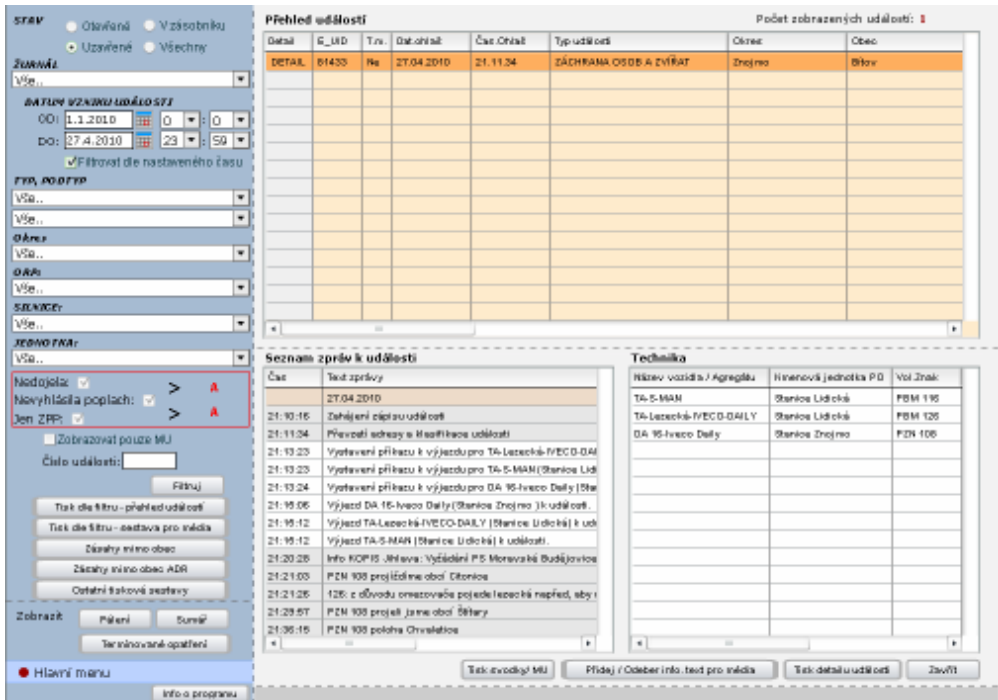
Aplikace na principu webového rozhraní odkazující se na databázový systém Oracle.

- Přehled událostí (zobrazení aktuální běžící rozpracované události nebo přehled událostí v určitém časovém rozmezí);
- Strážní kniha;
- JPO (specifické označení jednotky, název jednotky, seznam hlavní techniky a seznam pomocné techniky dané stanice);
- Kontakty.

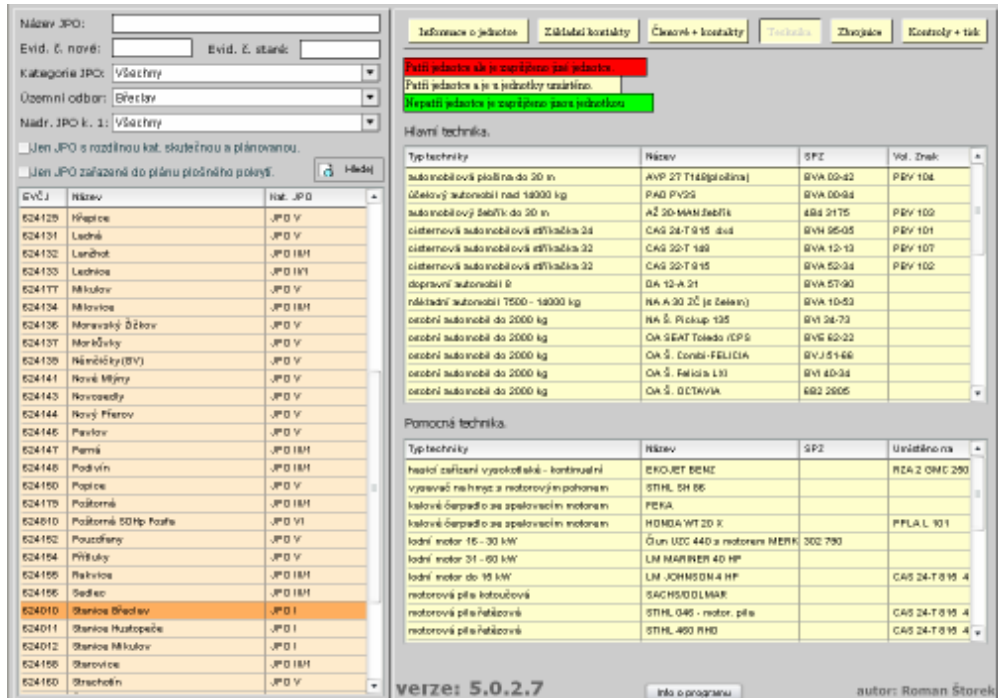
---

<sup>1)</sup> Na základě vlastního průzkumu a konzultací na KOPIS HSZ JMK





Obrázek 3: Přehled událostí v IKIS I.  
Zdroj: [11]



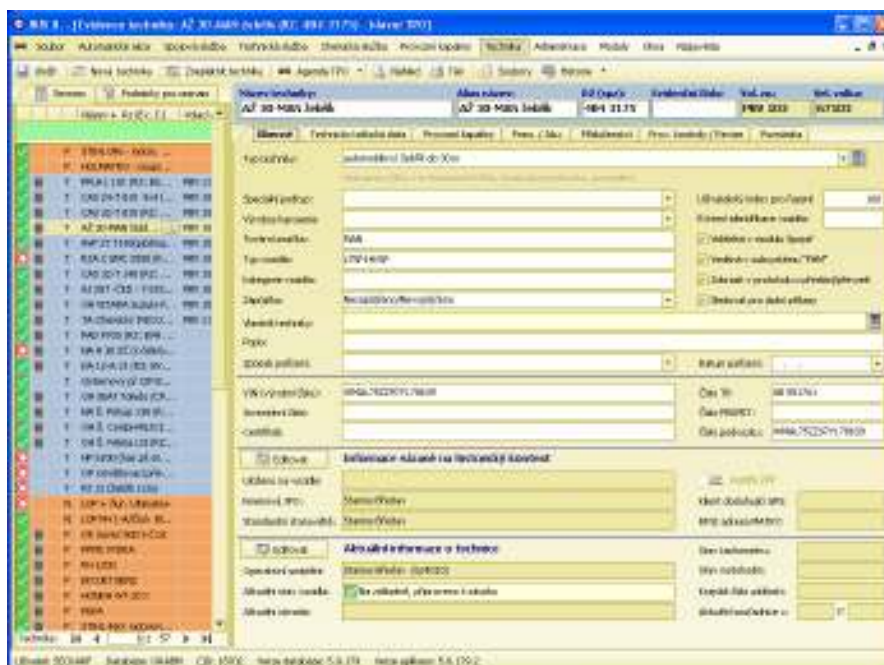
Obrázek 4: JPO v IKIS I.  
Zdroj: [11]

### 6.1.2. IKIS II.

Souhrn aplikačních programů odkazující se na databázový systém Oracle a skládá se z určitých modulů:

- Strojní služba (auta, žebříky, plošiny atd.);
- Chemická služba (dýchací přístroje, ochranné obleky, teploměry .atd.);
- Technická služba (hadice, nafukovací vaky, hydraulické „nůžky“ atd.);
- Spojová služba (seznam a typy radiostanic – Matra, Motorola);
- Automatické akce (automatické spouštění sirén, světel, otevírání garážových vrat atd.);
- Administrace (přidělení práv osobám k nastavení přístupu do IS HZS).

Každá položka v databázi má své specifické označení aby nedocházelo k duplicitním hodnotám.



Obrázek 5: Strojní služba v IKIS II.

Zdroj: [11]



### 6.1.3. ISV Admin

Administrátorská aplikace databázového systému HZS „běžící“ pod Oracle.

### 6.1.4. SSU

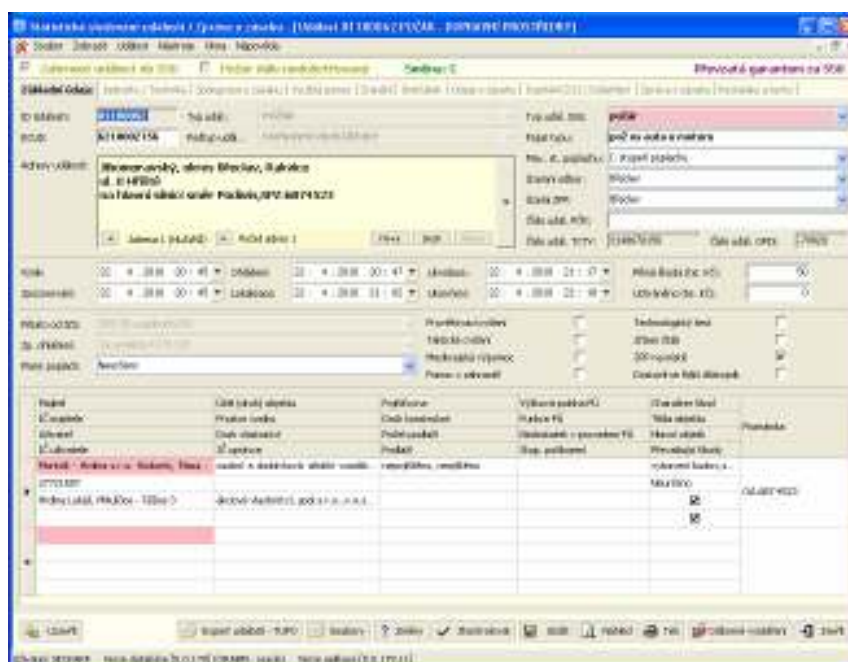
Aplikace na obdobném principu jak IKIS II. s celkovým přehledem událostí v rámci JMK v různých fázích zpracování zásahů.

Celkové zobrazení je jen v rámci JMK ale na konci měsíce jsou data souhrnně odesílána na GŘ HZS ČR na centrální zpracování pro celou ČR.

Výstupem SSU je ZOZ (viz. Příloha 3).

The screenshot displays a software interface for incident management. On the left, there is a sidebar with a tree view of incident types, including categories like 'Čistění vodovodní sítě', 'Oprava čerpadel', and 'Údržba vozidel'. The main window shows a table with columns: 'ID události', 'Datum', 'Místo', 'Typ události', 'Podmínky události', 'Typ události JMK', 'Město události', and 'Stav'. The table contains multiple rows of incident data, each with a unique ID, a date, a location, and a status. The interface also includes a top menu bar with options like 'Zobrazit', 'Uložit', 'Vytisknout', and 'Nová událost'.

Obrázek 8: Seznam událostí v SSU  
Zdroj:[11]



Obrázek 9: Náhled na událost v SSU  
Zdroj: [11]

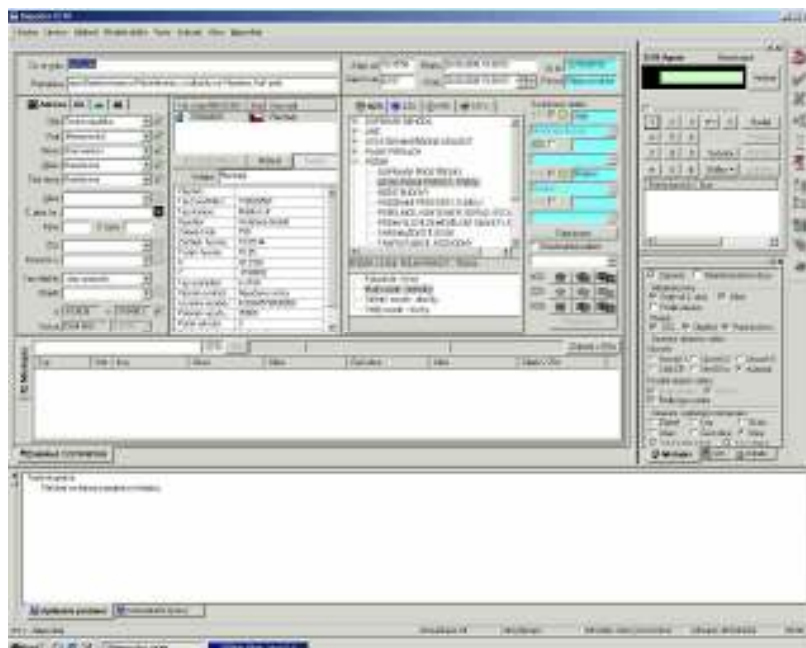
## 6.2. Vyhodnocení tísňového volání na TCTV

Vyhodnocení tísňového volání probíhá na základě informací podaných od volaného a následné vyhodnocení místa určení díky speciálnímu programu Dispečer TCTV.

Je třeba zadat popis události a potřebné upřesnění místa, zda volající nezná přesnou adresu nebo souřadnice. Při zadávání adresy nebo souřadnic se díky programu na další obrazovce zobrazí v grafickém zpracování (mapa) místo události.

Při zadávání informací do programu je třeba získat co nejvíce informací jako např. město, druh události (požár, dopravní nehoda, mimořádné události, aj.).

Dále se automaticky v programu zobrazí veškeré informace o volajícím, jako např. číslo volajícího, typ stanice, operátor, začátek a délka hovoru, souřadnice z místa volání, aj.



Obrázek 10: Dispečer TCTV  
Zdroj: [12]

### ***6.3. Předání informace přes systém***

Poté, co operátor na tísňové lince 112 získá veškeré potřebné informace, vše zapíše do programu Dispečer TCTV a přes systém oficiálně předá a přidělí událost operačnímu důstojníkovi, který událost technicky zpracuje a vyšle jednotky k zásahu.

### ***6.4. Technické zpracování události***

#### **6.4.1. Potřebné doplnění informací**

Při přijetí události přes systém, je někdy nutné, aby operační důstojník obdržené informace zadané v systému upravil nebo doplnil pro správné vyhodnocení, správu a následné zpracování v programu Spojář, který dané úpravy a doplnění informací potřebuje k rychlejšímu a přesnějšímu celkovému zpracování.

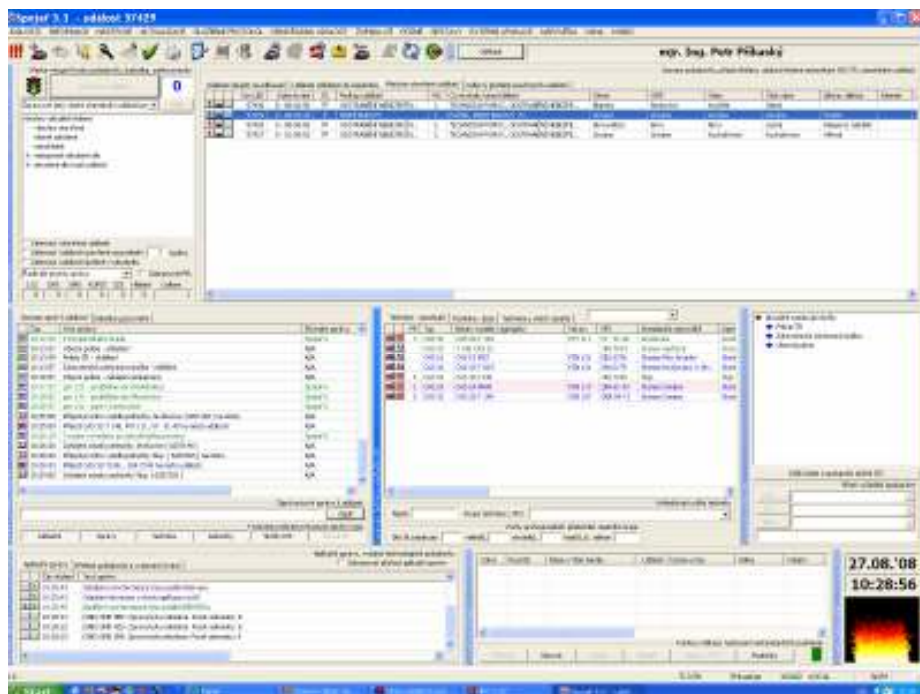
#### 6.4.2. Zpracování pomocí programu Spojář

Program Spojář je speciálně vytvořen na zakázku pouze pro užívání HZS ČR. V programu se prolínají veškeré aplikace a programy odkazující se na databázový systém oracle (viz. *IKIS I.*, *IKIS II.*, *ISV Admin*, *SSU*).

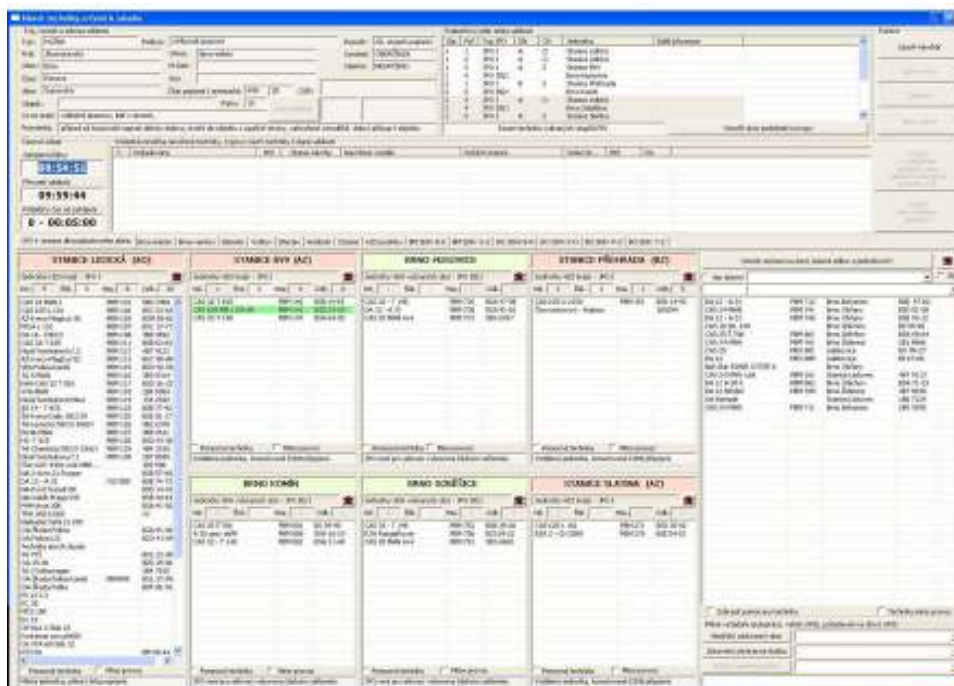
Programy a aplikace jsou mezi sebou provázané pomocí specifických označení a přesného přiřazení. Od veškeré techniky nacházející se na každé hasičské stanici až po přesné přiřazení osob na konkrétní stanici.

Program je nastaven, aby při různých výběrech stupňů požárních poplachů také přesně dodržoval stanovené vyhlášky a zákony, které určují jaká technika a kolik sil má k jistému zásahu vyjet. [14] [15]

Spojář slouží k detailnímu rozboru informací o zásahu a veškerých aut, techniky, pomocné techniky a osob vyjíždějící k zásahu.



Obrázek 11: Okno událostí v programu Spojář  
Zdroj:[11]



Obrázek 12: Okno Návrh techniky v programu Spojář  
Zdroj: [11]

### 6.4.3. Výběr typu události

V první fázi jakmile operáční důstojník dostane přiřazenou událost od dispečera linky 112, tak v návrhu techniky v programu Spojář musí vyplnit prvotní informace o události – typ, rozsah a adresa události.

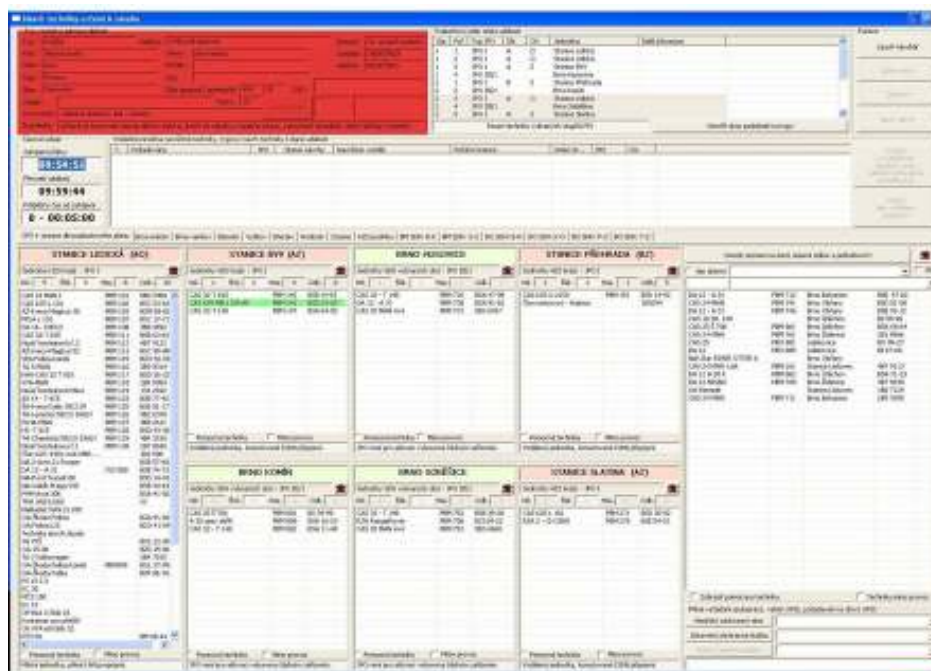
Adresa by měla být získána již z tísňového volání na linku 112, kterou dispečer linky 112 zapsal do systému a společně s událostí předal operáčnímu důstojníkovi.

Typ události může být havárie, požár, likvidace chemikálií, technická pomoc, Ostatní pomoc, atd. V tomto konkrétním příkladu je typ požár a jedná se o výškové budovy (podtyp).

Dále se vyplní rozsah události. Z pravidla je to I. stupeň požárního poplachu. Zda je pak třeba zvýšit posily, se zjistí na základě požádání o posily velitele zásahu po přijetí jednotky na místo.



Jsou i případy, kdy se vyhlásí rovnou III. stupeň požárního poplachu, ale to jsou výjimečné situace. Zpravidla se v tomto případě jedná o velké podniky u kterých se již předem ví, že zda vypukl požár, tak to bude ve velkém rozsahu, ke kterému je třeba i deset hasičských jednotek nebo rozsáhlé živelné pohromy (povodně).



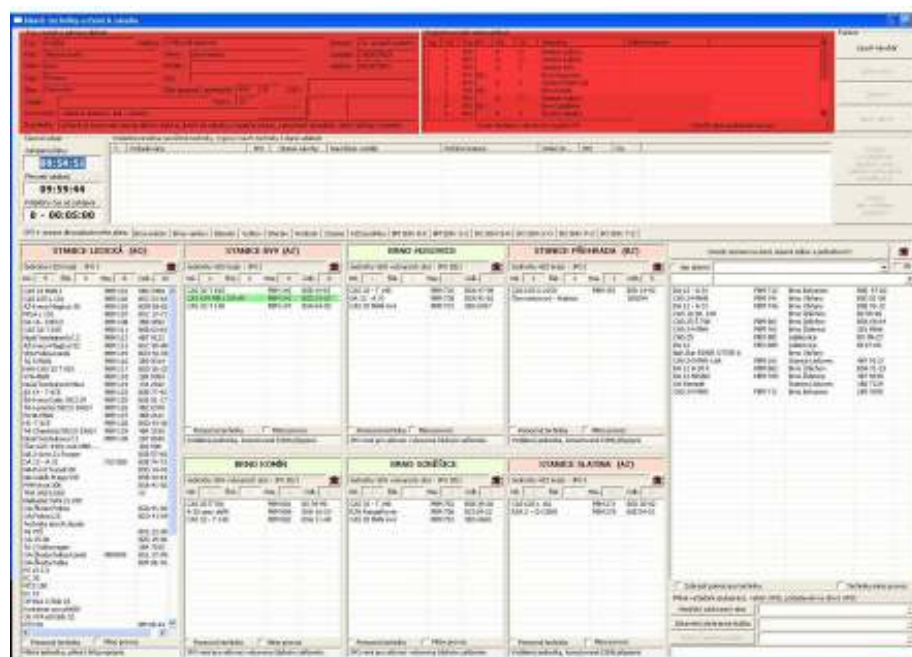
Obrázek 13: Typ události v okně Návrh techniky  
Zdroj: [11]

#### 6.4.4. Rozsah události a zvolení potřebných sil

V další fázi zpracování události je výběr poplachového plánu místa události. Zde se vybírají již konkrétní jednotky, které operační důstojník vyšle na místo události.

Výběr jednotek je zde již omezen podle místa události a okolí. Dále se zde v celkovém výběru jednotek objeví i dobrovolné hasičské jednotky, které se k zásahu povolávají taktéž společně s profesionálními hasičskými jednotkami.

Přednostně se povolávají profesionální jednotky a poté jednotky dobrovolných hasičů. Ohlášení poplachu včetně vyrozumění typu a charakteristiky události a následná komunikace s operačním střediskem probíhá současně jak u profesionálů tak i u dobrovolníků.



Obrázek 14: Rozsah události v okně Návrh techniky  
Zdroj: [11]

#### 6.4.5. Zvolení potřebné techniky

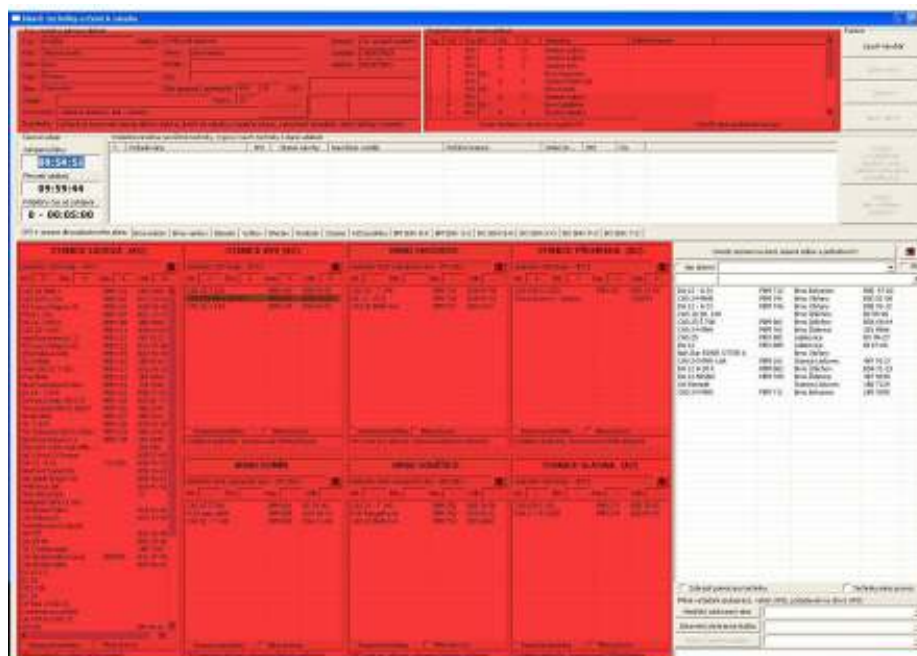
Po výběru potřebných sil, jak u profesionálních jednotek tak i dobrovolných jednotek, je třeba vybrat potřebnou techniku.

Každá hasičská stanice se nastavuje zvlášť. V systému je ke každé hasičské stanici zapsána technika, která se fyzicky na dané stanici nachází. Pokud je nějaké auto nepojízdné nebo je třeba u jiného výjezdu, systém výběr auta nedovolí k vybrání.

Každé auto má své specifické označení, které je jedinečné a proto se dá i podle označení auta v systému přesně dohledat o jaký typ vozidla se přímo jedná.

Ke každému autu je dále i přiřazena technika, která k danému vozidlu patří a nachází se v něm. Taktéž každá technika má své specifické označení.

Tohle vyhledávání na konkrétní techniku či vozidlo se dá dohledat i pomocí programu IKIS II. (viz. 6.1.2)



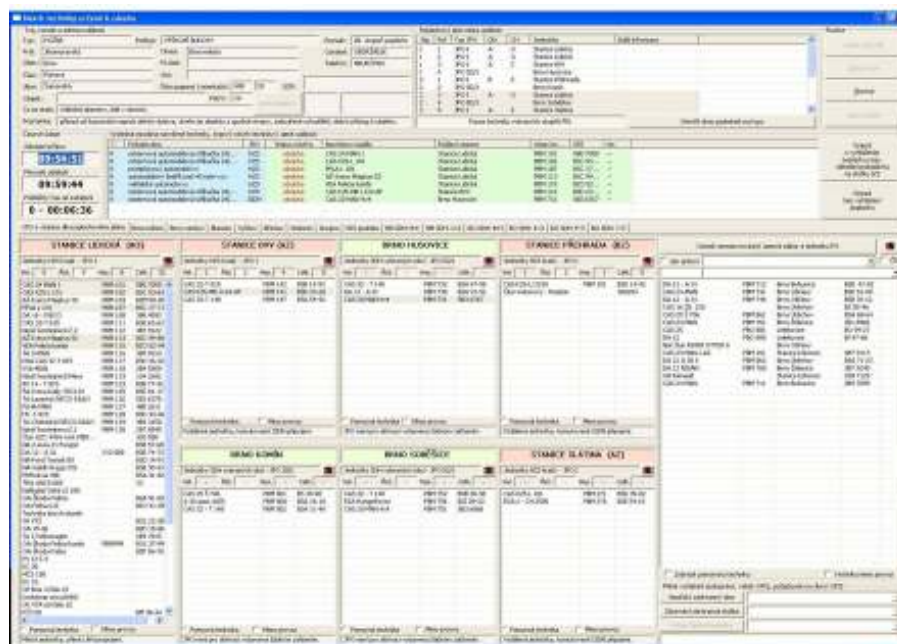
Obrázek 15: Zadání potřebné techniky k zásahu v okně Návrh techniky  
Zdroj: [11]

#### 6.4.6. Vyhlášení poplachu včetně tisku PKV

Po vyplnění všech kroků (typ, rozsah, adresa události, potřebné síly, potřebná technika), se souhrnně v systému zobrazí všechny vybrané jednotky operačním důstojníkem v poli Výsledná množina navržené techniky, typový návrh techniky k dané události.

Pokud je vše v pořádku a všechny informace a vybrané jednotky se zobrazí správně, pak může operační důstojník zvolit „Výjezd s vyhlášením poplachu“ nebo „Výjezd bez vyhlášení poplachu“. Ve většině případů to je však „Výjezd s vyhlášením poplachu“ .

Současně s vyhlášením poplachu se také tiskne příkaz k výjezdu, který slouží výjezdovým jednotkám k seznámení se s událostí a také ke zjištění přesného místa a popř. upřesnění trasy k příjezdu na místo (viz. Příloha 2).

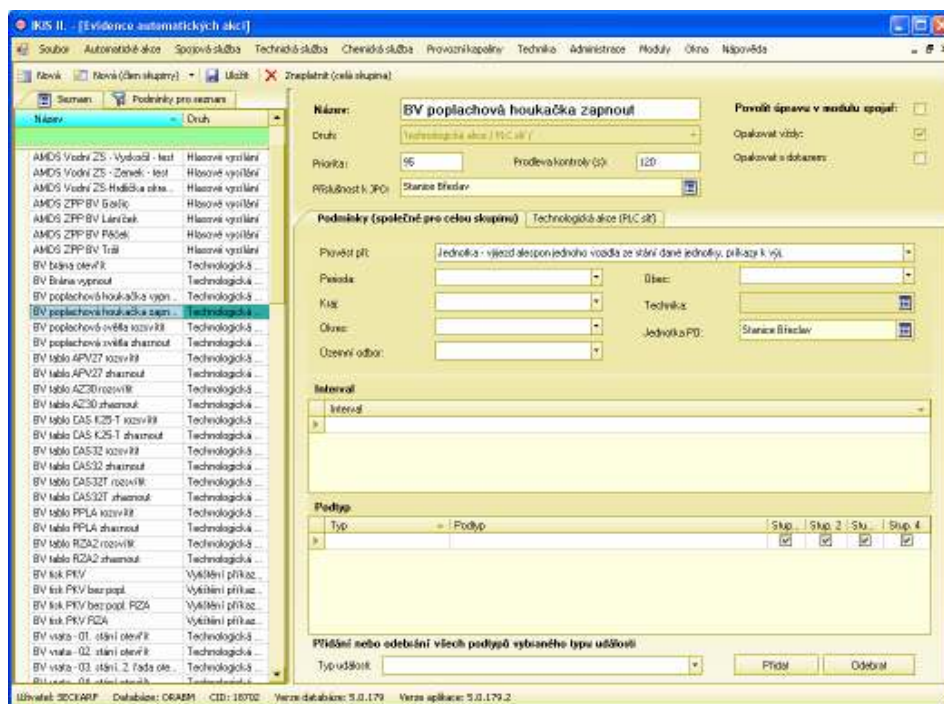


Obrázek 16: Vyhlášení poplachu v okně Návrh techniky  
Zdroj: [11]

### 6.4.7. Provázání výjezdů s technologií

Díky provázanému IS se automaticky při vyhlášení poplachu provedou potřebné akce, které souvisejí s výjezdem jednotky.

Zahrnuje to např. spuštění poplachové houkačky, spuštění ohlášení informací o zásahu pomocí TTS (rozhlasové reproduktory, které danou událost hlasově oznámí na hasičské stanici pro výjezdové jednotky), tisk PKV, otevření vrat u příslušného auta, které bude vyjíždět k zásahu, při vyhlášení poplachu rozesílání informativních sms o události pro výjezdové hasiče a zaměstnance HZS, kteří jsou zadáni v databázi pro zasílání těchto zpráv, aj.



Obrázek 17: Automatické akce v IKIS II. – spuštění houkačky

Zdroj: [11]

### **6.5. Následné zpracování události**

V následném zpracování události se vyplňuje ZOZ (viz. Příloha 3), kterou vyplňuje velitel zásahu a je také zodpovědný za správnost všech uvedených údajů. Mezi hlavní prvky ZOZ patří:

- Datum a čas ohlášení události;
- Směna (A, B, C);
- Typ události;
- Specifikace zásahu;
- Rozsah události;
- Vyhlášený stupeň poplachu;
- Adresa místa události;
- Doplnující informace (zda jsou třeba);
- Zúčastněné jednotky PO – u každé jednotky zvlášť pak:
  - Časový průběh zásahu;
  - Činnost jednotky;
  - Použité ochranné prostředky;
  - Nasazená hlavní technika (označení vozu) a časový záznam průběhu;
  - Osoby zadané v příkazu k výjezdu;
  - Počet ujetých km ze stanice na místo zásahu.

Vyplněnou ZOZ uloží velitel zásahu do systému jako uzavřenou událost a ta poté slouží ke kontrole o zásahu. Po vyplnění a uzavření ZOZ v systému se dále statisticky sleduje a zpracovává pro statistické sledování událostí (SSU).

Zde se dají sledovat a vyhodnocovat veškeré údaje k vytvoření statistickým podkladům. Např. počet nehod v kraji, počet pohotovostních výjezdů na stanici a na směnu, požáry v kraji, sledování rozsahu událostí, atd.

Na konci měsíce se veškeré statisticky zpracované ZOZ souhrnně odesílají na GŘ HZS ČR na centrální zpracování pro celou ČR.

## 7. Návrh řešení problému

Mezi hlavní prvky ke zlepšení současné situace jsou návrhy, které by pomohli zkrátit celkovou dobu zpracování a předání informací a tudíž i celkový čas od přijetí tísňového volání po výjezd hasičské jednotky k zásahu.

Navrhnuo na základě vlastního průzkumu a konzultací na KOPIS HZS JMK.

### *7.1. Zkrátit dobu na předání informací a výjezdu jednotky*

#### **7.1.1. Programový Návrh techniky**

Návrh na změnu se týká programu Spojář. Snaha o zjednodušení a rychlejší vyhodnocování události operačním důstojníkem pomocí zlepšení funkcí a rozšíření databází.

Program Spojář by sám na základě určení typu a podtypu události vyfiltroval a navrhl veškerou potřebnou techniku k zásahu a operační důstojník by pouze zkontroloval konečný seznam návrhu techniky navržený spojařem a jen by ho potvrdil popřípadě upravil - změnil jeden výjezdový vůz, přidal techniku atd. (viz. 6.4.4 a 6.4.5).

- **VÝHODY**

Celkové zrychlení vyhodnocování události a vyhlášení poplachu. Dále by se dalo zamezit chybám způsobené lidským vlivem (překlepy).

- **NEVÝHODY**

1) Nesjednocená věcná koncepce umístění pomocné techniky ve vozidlech.

2) Složitá realizace z důvodu nezohledňování dopravní situace. Ve velkých městech by program neuměl zohlednit dopravní špičku a automaticky by navolil výjezdovou jednotku která je v systému zadaná na 1. místě výjezdového plánu i



přesto že by její dojezdový čas ve špičce byl delší než u jiné jednotky, která se nenachází v centru města. Ale pokud je dopravní špička, tak nyní operační důstojník ví, že z hlediska dojezdového času tam jiná výjezdová jednotka bude rychleji, díky znalosti a praxi dopravní situace v hodinách kdy hrozí dopravní zácpy.

### **7.1.2. Zlepšení systému uzavírek**

Veškeré informace o plánovaných a aktuálních uzavírkách vydává odbor dopravy. V současné situaci bohužel program Spojář nezohledňuje zda je někde na trase k zásahu uzavírka a automaticky se vytiskne předvolený PKV. V případě, když se na trase k zásahu narazí na uzavírku, o které jednotka neví, zbytečně se prodlužuje dojezdový čas na místo, jelikož musí vyhledat alternativní trasu k místu určení.

Dle návrhu by se veškeré uzavírky objevily v systému a při tisku PKV by byla trasa aktualizovaná o uzavírku(y) na cestě k místu události (opravená trasa podle změn v systému) a s upozorněním na tyto změny.

- **VÝHODY**

Aktuální informace o změnách v dopravní dostupnosti.

Zrychlení dojezdového času na místo díky aktualizovanému PKV o uzavírky a již vypracované náhradní trasy.

- **NEVÝHODY**

Nynější výjezdový program není přizpůsoben na tyto změny a bylo by třeba zavést další program na podporu těchto funkcí. To bohužel doprovází další ztížení z hlediska schválení, vyčlenění finančních prostředků, zadání zakázky externí firmě, která by daný software zavedla a nutný čas na testování funkčnosti systému.

### **7.1.3. Zahrazovací sloupky v rámci automatické akce**

Ve velkých městech bývá v čase dopravních špiček problémová přístupnost nebo průjezdnost přes některé ulice příčinou zahrazovacích sloupků, které brání v průjezdu.

Návrhem je zpřístupnění k ovládnutí zasouvacích zahrazovacích sloupků na dálku pomocí automaticky prováděných akcí (viz. *IKIS II.*, 6.4.7). Při vyhlášení poplachu by systém zaznamenal, že trasa vede přes danou ulici, nebo místo události je v ulici, kde je zahrazovací sloupek a systém by automaticky vydal signál a při příjezdu jednotky na místo by sloupek byl zasunut a hasiči by měli volný průjezd.

- **VÝHODY**

Urychlení přístupu k místu a tím i zkrácení celkového dojezdového času na místo zásahu.

Využití k průjezdu danou ulicí k místu v době dopravní špičky, nebo k usnadnění přístupu přímo na místo zásahu bez zdržování hovoru na firmu, která sloupky zabezpečuje a čekat, než se sloupky zasunou.

- **NEVÝHODY**

Krajské ředitelství (zde Brno) musí podat požadavek na generální ředitelství, které má jmenované garanty na technologický vývoj. Garanti posoudí zda bude požadavek zahrnut do celostátního požadavku na vývoj výjezdového programu. To bude za předpokladu, že těchto požadavků bude více, nebo se shodnou, že by i v jiných městech tato technologie byla využitelná.

Pokud ale garanti shledají, že jako celostátní zakázka tento projekt pojat nebude, jelikož nenalezli dostatek důvodů k zavedení i v ostatních městech, bude si muset realizaci financovat JMK.

## 8. Zhodnocení návrhu

V celkovém zhodnocení výše uvedených návrhů na zlepšení budou posuzovány dvě hlediska. Celková využitelnost a přínosy daných návrhů a ekonomické zhodnocení na realizaci návrhů.

### *8.1. Využitelnost a přínos návrhů*

Při zhodnocení prvního návrhu je využitelnost a přínos do budoucna celkové usnadnění, zrychlení zpracování a vyhodnocení informací. Problémová fáze by nastala při zavádění nového softwaru, jelikož již fungující databáze by se musela od základu změnit s veškerými podmínkami při filtraci a asociaci mezi všemi aplikacemi. Dále by se muselo pevně stanovit přidělení pomocné techniky k danému výjezdovému vozidlu aby spojař mohl v Návrháři techniky navrhnout kompletní seznam jednotek, které k danému zásahu pojedou. Nyní to není možné, jelikož není přesně dáno jaká pomocná technika s nachází ve výjezdovém vozidle, takže se musí zvolit vůz a samostatně pomocná technika.

*Z hlediska programového Návrhu techniky dle cíle na návrh zrychlení organizace a vyslání jednotky k zásahu bylo stanoveného cíle dosaženo, ale realizace by byla velmi složitá a časově náročná.*

Při zhodnocení druhého návrhu na systém uzavírek je přínos i využitelnost v budoucnu velmi vysoká a postupně se budou tyto návrhy dle možností realizovat. Vše ovšem záleží na schválení a celkovém zavedení v systému do testovacím režimu. Pokud návrh nebude schválen, tak se systém uzavírek bohužel v systému promítat nebude a tudíž ani do PKV, které využívají výjezdové jednotky k informacím o trase.

*Z hlediska stanoveného cíle na návrh zlepšení komunikace a systému ohlašování pohotovostních událostí, bylo v návrhu na zlepšení tohoto problému cíle dosaženo.*

Při zhodnocení třetího návrhu na zahrazovací sloupky je využitelnost i přínos z hlediska dostupnosti k místu události vítaným zlepšovacím prvkem, který by byl, hlavně díky jednodušší a rychlejší možnosti zásahu, oceněný i občanem nacházejícího se na místě události. Pokud bude návrh realizován, jednotky budou vyjíždět z hasičské stanice s již veškerými zpřístupněními k místu události aniž by je zdržovalo čekání na obsluhu sloupků.

*Z hlediska stanoveného cíle na návrh zlepšení výjezdů, organizace a vyslání jednotky k zásahu bylo dle návrhu cíle dosaženo.*

## **8.2. Ekonomické zhodnocení návrhů**

Z ekonomického hlediska jsou všechny tři návrhy realizovatelné za předpokladu schválení a vyčlenění finančních prostředků nebo pomocí státních dotací.

Nejsložitější na realizaci a také na vyčlenění finančních prostředků shledávám první návrh, jelikož by bylo třeba zavést již do funkčního IS další databázový systém, který by byl třeba kompletně propojit se stávajícím systémem. To by bylo třeba zajistit externím servisem, který by software do IS zavedl a pro časovou náročnost by celkové zavedení do systému bylo finančně náročnější než ostatní návrhy.

Druhý návrh by z hlediska finanční zátěže nemusel být natolik náročný, zvláště díky tomu, že by realizace probíhala v rámci HZS interními zaměstnanci. Potřebným schválením na realizaci projektu by se též vyčlenili finanční prostředky.

Ve třetím návrhu by záleželo, zda bude projekt schválen jako celostátní zakázka nebo zda tento projekt zůstane pouze v rámci JMK. Pokud by projekt byl schválen celostátně, pak finanční zátěž by byla téměř minimální, jelikož by bylo financování díky státním dotacím. Pokud by ale naopak projekt schválen nebyl a návrh na projekt by zůstal pouze v rámci JMK, pak by finanční zátěž byla větší, protože by si veškerou realizaci musel financovat sám JMK bez dotací.

## 9. Závěr

V této práci jsem se zabývala návrhem modelu informačního a komunikačního systému HZS JMK s cílem na zlepšení komunikace a systému ohlašování pohotovostních událostí a výjezdů, organizace a vyslání jednotky k zásahu pomocí informačního systému Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje.

Na základě provedeného průzkumu a celkového zhodnocení stávající situace byly nalezeny nedostatky v rámci zpracovávání informací, což má podstatný vliv i na celkový čas do výjezdu hasičské jednotky k zásahu. Díky zpracovaným návrhům na změny, za předpokladu jejich realizace, by se situace mohla do budoucna změnit a celkové podmínky na zrychlení zpracování a přenosu informací zrychlit.

Práce byla zaměřena na popis stávající situace a analýzu řešeného problému v rámci zpracování pomocí softwaru TCTV 112 a HZS.

Dále bylo zvoleno několik návrhů na zlepšení stávající situace dle zvoleného cíle, kterého má být za pomoci návrhů ke zlepšení dosaženo. Nechybí ani zhodnocení každého návrhu pomocí vyjmenovaných výhod i nevýhod spojených se zavedením změn a také celkové zhodnocení návrhů jak z hlediska využitelnosti a přínosů, tak i z ekonomického hlediska, který je při realizaci projektů důležitým faktorem.

Věřím, že tato práce bude inspirací a námětem ke změnám díky zpracovaným návrhům ke zlepšení na základě provedeného vlastního průzkumu a konzultací na KOPIS HSZ JMK.

## 10. Seznam použitých informačních zdrojů

### Literární zdroje

1. BASL, Josef a BLAŽÍČEK, Roman. *Podnikové informační systémy*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 288 s. ISBN 80-247-2279-5.
2. DVOŘÁK, J. *Elektronický obchod: studijní text pro kombinované studium*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2004. 78 s. ISBN 80-214-2600-4.
3. LINHART, P. a ŠILHÁNEK, B. *Ochrana obyvatelstva v Evropě*. Praha: MV GŘ HZS ČR, 2005. 196 s. ISBN 80-86640-55-8
4. LINHART, P. a ŠILHÁNEK, B. *Civilní nouzové plánování v některých zemích, USA a Kanadě*. Praha: MV GŘ HZS ČR, 2007. 104 s. ISBN 978-80-86640-89-1
5. LINHART, P. a ŠILHÁNEK, B. *Nevládní organizace působící v ochraně obyvatelstva v některých evropských zemích*. 1.vyd. Praha : MV GŘ HZS ČR, 2009. 106 s. ISBN 978-80-86640-87-7
6. OŠŤÁDALOVÁ, T. *Zavedení tísňové linky 112 v České republice*. 1.vyd. Ostrava: MV GŘ HZS ČR, 2005. 76 s. ISBN: 80-86634-69-8
7. LOHISSE, Jean. *Komunikační systémy*. Z anglického originálu přeložil Jan Vyleťal. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2003. 210 s. ISBN 80-246-0301-2.

8. ŘEPA, Václav. *Analýza a návrh informačních systémů*. 1.vyd. Praha: EKOPRESS, 2000. 185 s. ISBN 80-86119-13-0.
9. SKLENÁK, Vilém a kol. *Data, informace, znalosti a Internet*. Praha: C. H. Beck, 2001. 246 s. ISBN 80-7179-409-0.

#### Ostatní zdroje

10. *Mvcr* [online]. 2009 [cit. 2010-05-02]. Tísňová volání v České republice- Hasičský záchranný sbor České republiky. Dostupné z WWW: <<http://www.hzscr.cz/clanek/tisnova-volani-v-ceske-republice.aspx>>
11. Vnitropodnikové materiály. *Software HZS JMK*.
12. Vnitropodnikové materiály. *Software TCTV 112*.
13. Vnitropodnikové dokumenty HZS. *Učební pomůcky, Příručky*.
14. Vyhláška č. 328/2001 Sb., o podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, zaměřením rozvoje operačních a informačních středisek integrovaného záchranného systému na úrovni krajů (schváleno poradou vedení MV 2003)
15. Zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR
16. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému



## 11. Seznam zkratek a pojmů

HZS – Hasičský záchranný sbor

IKIS I. – Aplikace na principu webového rozhraní odkazující se na databázový systém Oracle

IKIS II. – Souhrn aplikačních programů odkazující se na databázový systém Oracle

IS – Informační systém

ISV – Integrovaný systém výjezdů

IZS – integrovaný záchranný systém

JMK – Jihomoravský kraj

JPO – Jednotky požární ochrany

KOPIS – krajské operační a informační středisko

Matra – radiostanice provozující Ministerstvo vnitra České republiky pro potřeby bezpečnostních složek státu.

OPIS – operační a informační středisko

Oracle – databázový systém pro zpracování dat

PKV – Příkaz k výjezdu

PO – požární ochrana

SSU – statistické sledování událostí

TCTV 112 – telefonní centrum tísňového volání 112

TTS – Text to speech (software převádějící textovou zprávu do hlasového oznámení, které při vyhlášení poplachu slyší výjezdové jednotky při přípravě k výjezdu)

ZOZ – Zpráva o zásahu

## 12. Seznam obrázků

Obrázek 1: Lokalizace místa

Obrázek 2: Propojenost TCTV 112

Obrázek 3: Přehled událostí v IKIS I.

Obrázek 4: JPO v IKIS I.

Obrázek 5: Strojní služba v IKIS II.

Obrázek 6: Chemická služba v IKIS II.

Obrázek 7: Spojová služba v IKIS II.

Obrázek 8: Seznam událostí v SSU

Obrázek 9: Náhled na událost v SSU

Obrázek 10: Dispečer TCTV

Obrázek 11: Okno událostí v programu Spojář

Obrázek 12: Okno Návrh techniky v programu Spojář

Obrázek 13: Typ události v okně Návrh techniky

Obrázek 14: Rozsah události v okně Návrh techniky

Obrázek 15: Zadání potřebné techniky k zásahu v okně Návrh techniky

Obrázek 16: Vyhlášení poplachu v okně Návrh techniky

Obrázek 17: Automatické akce v IKIS II. – spuštění houkačky

## **13. Přílohy**

Příloha 1: Plán provedení taktického cvičení Záchrana osob z podzemních prostor  
– jeskyně Turoid Mikulov

Příloha 2: Příkaz k výjezdu - PKV

Příloha 3: Zpráva o zásahu - ZOZ

Příloha 4: Uzavírka vydaná odborem dopravy

## 14. Rejstřík

---

### *I*

112 · 12, 20, 21, 22, 30, 32, 46, 47, 48,  
49, 50

---

### *F*

Finsko · 14

Francie · 15

---

### *H*

HZS · 2, 6, 11, 12, 13, 20, 24, 26, 28,  
31, 37, 39, 44, 46, 47, 48, 49, 54, 56,  
57, 63, 64

---

### *I*

IKIS I. · 24, 25, 31, 49, 50

IKIS II. · 26, 27, 28, 31, 35, 37, 42, 49,  
50

IS · 24, 26, 37, 44, 49

ISV · 28, 31, 49

Itálie · 15

IZS · 49

---

### *J*

JMK · 1, 2, 6, 8, 11, 12, 13, 24, 28, 42,  
45, 46, 48, 49

JPO · 24, 25, 49, 50, 54, 56, 57

---

### *K*

KOPIS · 8, 20, 23, 24, 46, 49, 56, 57,  
58, 64

---

### *M*

Matra · 26, 49

---

### *N*

Německo · 16

---

### *O*

OPIS · 49

Oracle · 24, 26, 28, 49

---

### *P*

PKV · 36, 37, 41, 43, 49

PO · 38, 49, 55, 56

Polsko · 16

---

**R**

Rakousko · 17

---

**S**

Slovensko · 17

Slovinsko · 17

souřadnice · 29

Spojař · 5, 30, 31, 32, 40, 41, 50

SSU · 28, 29, 31, 38, 49, 50

---

**Š**

Švýcarsko · 18

---

**T**

TCTV · 5, 20, 21, 22, 29, 30, 46, 48,  
49, 50

TTS · 37, 49

---

**V**

Velká Británie · 19

---

**Z**

ZOZ · 28, 38, 39, 49

## **Přílohy:**

Příloha 1

**Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje**

**Zubatého 1, 614 00 Brno**



# **Plán provedení taktického cvičení Záchrana osob z podzemních prostor –jeskyně Turoid Mikulov**

**V souladu s § 39 odst. 1 a 2 vyhl. 247/2001 Sb. O organizaci a činnosti JPO, ve znění vyhlášky č. 226/2005 Sb., bude provedeno taktické cvičení v hasebním obvodu požární stanice Mikulov ÚO Břeclav HZS JmK.**

Mikulov 23. říjen 2009

Zpracoval: nprap. Cigánek Jaroslav .....

Předkládá : npor.Ing.Emanuel Vašíček .....

Schvaluje: plk. Ing.František Hušek Ph.D .....

*Taktické cvičení*

***Jednotek PO – hasební obvod Mikulov -  
I.st. PPP pro JSDHo Březí,Milovice a Sedlec***

**I.  
Cíl cvičení**

Seznámit zúčastněné příslušníky hasičských jednotek s charakteristikou objektu  
pro případ skutečného zásahu. Provéřit akceschopnost, dojezdové časy a součinnost jednotek při  
vyhlášení I.stupně požárního poplachu.Provéřit znalost a práci s osvětlovacím agregátem

**II.  
Místo a termín provedení cvičení**

Jeskyně –Turoid, **ul.Hliniště Mikulov**, 23.10.2009 v 17:00 hod.

### III.

#### Seznam zúčastněných složek HZS kraje, technika a jednotky PO

Výpis z PP kraje pro k.ú. :

Předurčenost JPO k jednotlivým obcím se stupni požárního poplachu						
Obec	1.stupeň	kat.JPO	2.stupeň	kat.JPO	3.stupeň	kat.JPO
Mikulov	PS Mikulov	I.	SDH Drnholec	II/1	SDH Valtice	III/1
	SDH Březí	III/1	SDH Perná	III/1	SDH Podivín	III/1
	SDH Sedlec	III/1	SDH Lednice	II/1	SDH Poštorná	III/1
	SDH Milovice	III/1	PS Břeclav	I	SDH Stará Břeclav	III/1
			PS Hustopeče	I	PS Hrušovany	I
			PS Pohofelice	I		

Zúčastněné jednotky a technika

SLOŽKA S	MÍSTO DISLOKACE	TECHNIKA	POČET OSOB
HZS	PS Mikulov	CAS 24/4000/400 S 2 V	1+3
	JSDHo Sedlec	CAS 25 RTO	1+3
	JPO III Březí	DA Opel Frontera 23 TD	1+3
	JSDHo Milovice	CAS 25 RTO	1+3

### IV.

#### Námět cvičení

V prostoru jeskyně Turoid dojde ke zranění dospělé osoby. Pracovník jeskyně, který provádí prohlídky, zjistí při sčítání osob při výstupu z jeskyně, že jedna osoba chybí. Provede kontrolu jeskyně a nalezne muže se zlomeninou dolní končetiny. Současně dojde k výpadku el.proudu, celá jeskyně bude neosvětlená.

Cvičení bude oznámeno na KOPIS Brno a následně vyhlášen I st. požárního poplachu pro jednotky PS Mikulov, JSDHo Březí, Sedlec a Milovice.



## V.

### Způsob provedení

Prakticky s použitím nosítek, osvětlovacích agregátů a mot.řetězové pily.

- I.etapa : JPO PS Mikulov a JSDHo Březí – předlékařská pomoc, transport osoby z jeskyně  
II.etapa : JSDHo Milovice – osvětlení místa zásahu  
JSDHo Sedlec – prořezání přístupové cesty k jeskyni pro záchrannou službu.

## VI.

### Časový harmonogram cvičení

Čas	SITUACE	ČINNOST	Pozn.
min.			
00:00	Pracovník jeskyně nahlásí zranění osoby v prostoru jeskyně.	Vedoucí cvičení vydává pokyn k oznámení události.	
00:02	KOPIS Brno provedl vyhlášení poplachu pro jednotky HZS PS Mikulov, SDHo Sedlec, SDHo Březí, SDHo Milovice.	Výjezd jednotky HZS Mikulov , jednotky SDHo se připravují k výjezdu	
00:04	Jednotka PS Mikulov na místě, vedoucí cvičení seznamuje VZ s námětem cvičení.	VZ vydává rozkaz k vybavení hasičů pro záchranu osoby.	
00:06	PS Mikulov se vybavila a pro nepřístupnost terénu se vydává, ke vchodu jeskyně, pěšky. Na místě,zůstává strojník, kterému dal VZ instrukce o následné posloupnosti jednotek.	VZ informuje KOPIS o situaci na místě zásahu.	
00:07	JSDHo Sedlec hlásí výjezd jednotky na KOPIS v počtu 1+3 s vozidlem DA OPEL Frontera.	Jednotka PS Mikulov dorazila ke vchodu. Dva hasiči se vydávají do jeskyně, vybavení	

<b>00:08</b>	JSDHo Milovice hlásí výjezd jednotky na KOPIS v počtu 1+3 s CAS 24 RTO	prostředky pro záchranu osob a lanem, kterým se jistí a zároveň	
<b>00:10</b>	JSDHo Sedlec hlásí výjezd jednotky na KOPIS v počtu 1+3 s CAS 24 RTO	komunikují s VZ (předem domluvené signály).	
<b>00:19</b>	Na místo zásahu se dostavila jednotka SDHo Březí. V prostoru jeskyně provádí hasiči fixaci zlomeniny holení kosti.	Strojník PS Mikulov, posílá jednotku Březí, do prostoru zasahující jednotky PS Mikulov.	
<b>00:20</b>	JSDHo Březí se dostavila na místo do prostoru zasahující jednotky PS Mikulov .	VZ vydává rozkaz JSDHo Březí, "pro osvětlení prostoru před jeskyní a vysílá její dva členy do prostoru jeskyně, informuje KOPIS o situaci na místě zásahu.	
<b>00:22</b>	Na místo zásahu se dostavila jednotka SDHo Milovice. V prostorách jeskyně hasiči pokládají postiženého na nosítka a fixují postiženého proti pohybu na nosítkách.	VZ určuje velitele JSDHo Milovice velitelem úseku, pro osvětlení a následné prořezání dřevin pro průjezd zdravotnické služby. Jednotka SDHo Březí provádí osvětlení prostoru před jeskyní.	
<b>00:24</b>	Na místo zásahu se dostavila jednotka SDHo Sedlec. Jednotka SDHo Milovice provedla osvětlení prostoru pro prořezání dřevin. Na místo přijela záchranná služba (pouze v plánu TC).	Velitel JSDHo Milovice vydává rozkaz pro JSDHo Sedlec, prořezat dřeviny pro průjezd zdravotní služby. Komunikuje s VZ, který informuje KOPIS o situaci na místě zásahu.	
<b>00:29</b>	Hasiči vynesli postiženého ven z jeskyně a pokračují ke stanovišti zdravotní služby.	Jednotka SDH Sedlec provedla prořezání dřevin a záchranná služba projíždí prostorem prořezu.	
<b>00:30</b>	Hasiči předávají postiženého zdravotní službě.	VZ informuje KOPIS o situaci na místě zásahu.	

<b>00:35</b>	Záchranná služba převáží postiženého do nemocnice. Zásah je ukončen a VZ vydává rozkaz k přípravě k odjezdu.	Jednotky provádí přípravu k odjezdu.	
<b>00:40</b>	Jednotky jsou připraveny k odjezdu.	Vedoucí cvičení a VZ, provádí vyhodnocení cvičení.	
<b>00:45</b>	VZ vydává rozkaz k odjezdu.	Jednotky se vrací na základny.	

## VII. Grafická část

### Prostor konání cvičení



## Letecký pohled na prostor cvičení



- 1- Prostor pro příjezd jednotek PO
- 2- Prostor pro osvětlení a prořezání dřevin pro RLP
- 3- Prostor osvětlení místa předání postiženého zdravotní službě
- ✘ Jeskyně Turoid - místo se zraněným

## Plán rozmístění techniky

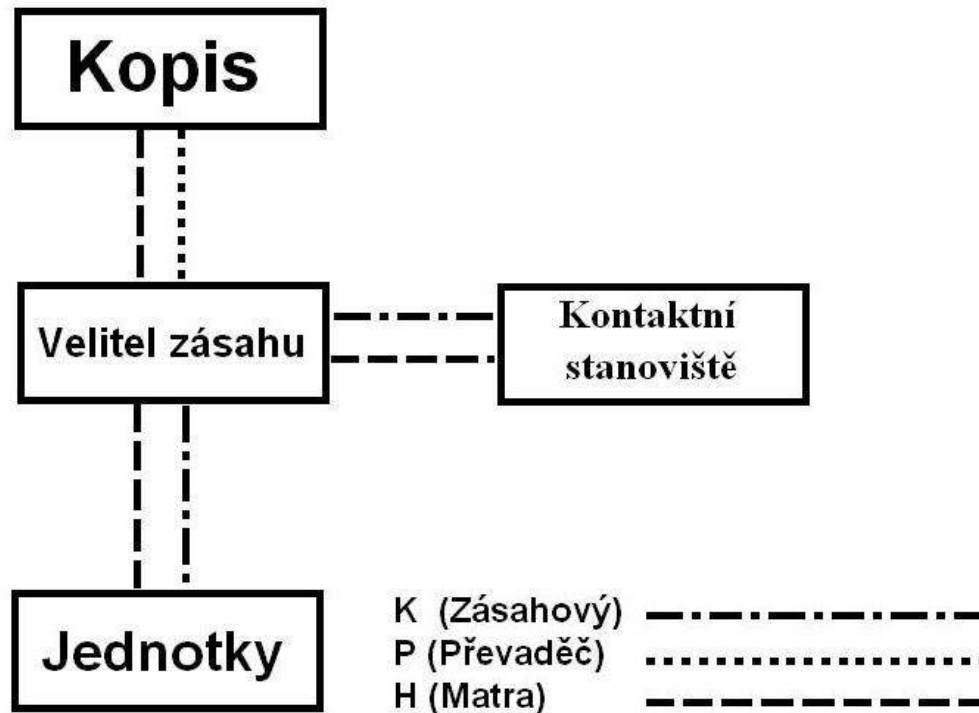


- 1 - CAS 24 T 815
- 2 - DA Opel Frontera
- 3 - CAS 25 RTO
- 4 - CAS 25 RTO

- PS Mikulov
- JSDHo Břeží
- JSDHo Milovice
- JSDHo Sedlec

VIII.  
Plán spojení

## Schéma spojení v místě zásahu



IX.  
Bezpečnostní opatření

- jednotky provádějí úkoly v souladu s BOZP a platnými nařízeními
- jednotky se budou řídit pokyny pracovníků jeskyně Turol.

X.  
Materiálně technické zabezpečení

- vytyčovací páska k označení místa zásahu
- vozidla CAS ve výbavě jednotek
- radiostanice
- osvětlovací soupravy v majetku JSDH
- osobní ochranné pomůcky zasahujících hasičů

**XI.**  
**Přehled výchozích dokumentů**

- 1) SIAŘ GR HZS ČR 7/2009 ,kterým se stanoví postup pro přípravu a provedení prověřovacích a taktických cvičení.
- 2) Bojový řád jednotek požární ochrany
- 3) Cvičební řád jednotek požární ochrany
- 4) Zákon č.133/185 Sb.,o požární ochraně
- 5) Vyhláška č.226/2005 Sb.o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany

**XII.**  
**Meteorologická situace**

Mírný západní vítr. Teplota 10C°.

**XIII.**  
**Figuranti**

Na místě bude použita figurína vytvořená pro účely cvičení.

**XIV.**  
**Hodnotitel**

Hodnocení provede vedoucí cvičení npor.Ing.Emanuel Vašíček ,velitel PS Mikulov.

## Příloha 2

KOPIS HZS Jihomoravského Příkaz č.57386/73708 Stanice Mikulov  
Typ události: ZÁCHRANA OSOB A ZVÍŘAT - Z VÝŠKY, Z HLOUBKY Rozsah:  
I. stupeň poplachu

----- Adresa události

Kraj: Jihomoravský  
Okres: Břeclav  
Obec: Mikulov  
Část obce: Mikulov  
Sídlní jednotka:  
Ulice / dálnice: U Lomu  
Objekt:  
Patro: - Číslo popisné: -  
Oznámil: VAŠÍČEK Telefon: 724145348  
Dopřesnění místa: jeskyně Turoid, přístup po schodech  
Co se stalo: TC , zraněná osoba v jeskyni

----- Trasa pro jednotky

Směr Poštorná, Valtice, Mikulov...

Vzdálenost z Břeclavi : 21,9 km

Z hlavní odbočit na Mikulov vpravo za kaštanovou alejí  
příjezdová ulice do Mikulova ( Valtická) - na první křižovatce stále  
rovno(Vídeňská) až na křižovatce U Platanu - vpravo (jako k PS -  
Koněvova) kolem odbočky k PS a asi po 100 m křižovatka "Y" cesta  
vlevo dolů do levé zatačky - Česká - po pravé straně Gala, pošta,  
vlevo kino, kasino, hotel - na křižovatce (na náměstíčku) vpravo  
Pavlovská a druhá vlevo U lomu

----- Technika určená k zásahu

624012 - Stanice Mikulov  
CAS 24-T815 4X4.1 BVI 65-88 PBV 121

624108 - Březí  
BV Březí DA Opel Frontera 23TD 4U2 5034 PBV 832

624156 - Sedlec  
BV Sedlec CAS 16-Š 706 1B1 11-63 PBV 870

624134 - Milovice  
BV Milovice CAS 25-Š 706 RTHP BSA 18-72 PBV 960

Čas vytištění příkazu: 23.10.2009 17:03:44



# Příloha 3

ISV 5.0 Statistické sledování událostí		HZS Jihomoravského kraje	
Ev. číslo: 6209007581	<b>ZPRÁVA O ZÁSAHU</b>		Ukončená garantem za SSU
Id. číslo: 73708062			Směna: B
<b>Ostatní pomoc</b>			
Ohlášen: <b>pátek 23.10.2009 čas 17:02</b>		Specif. zásahu: TC , zraněná osoba v leskyni	
Zaříd. zás. die OPIS: ZÁCHRANA OSOB A ZVÍŘAT - Z VÝŠKY, Z HLOUBKY			
Vyhlaš. st. popl.: 1 - I. stupeň poplachu			
Adresa, místo události: Břeclov, Mikulov, Mikulov, ul. U Lomu leskyně Turold, přístup po schodech			
<b>Objekty:</b>			
Majitel:	osoba (dobrovolnic)		
Uživatel:			
Objekt/Prostor:	Jiné objekty mimo budov/tunely, kanalizace ap./		
<b>Doplňující údaje:</b>		<b>Dálková doprava vody:</b>	<b>Činnost před příjezdem jednotek PO:</b>
Lokalizace:	Hádcevní (m):	Samouhašení:	<input type="checkbox"/> Evakuace osob: <input type="checkbox"/>
Likvidace:	Kyvadlová (km):	Zásah občanů, zam.:	<input type="checkbox"/> Uhašeno SHZ: <input type="checkbox"/>
Zřízen štáb velitele zásahu:	<input type="checkbox"/>	Plocha (m2):	Zásah jiných služeb: <input type="checkbox"/> Žádný zásah: <input type="checkbox"/>
Dostavil se řidič důstojník:	<input type="checkbox"/>	Výkon proudů (l/min):	0
Povolán ZPP:	<input type="checkbox"/>	Fronta požáru (m):	
Místní JPO: 624177 - Mikulov místní jednotka je hodnocena jako první			
Názor na příčinu:			
Záznamy o zranění, úmrtí a evakuaci ostatních účastníků události:		Spolupráce se složkami IZS:	
<b>Zúčastněné jednotky PO:</b>			
<b>624012 - Stanice Mikulov</b>	Územní odbor: Břeclov	Pořadové číslo jednotky:	1
Ohlášeno: 23.10.2009 17:03	Km k zásahu: 2	<b>Činnost jednotky</b>	
Vyhlaš. popl.: 23.10.2009 17:03	Osob v jednotce: 4	120	Průzkum
Výjezd: 23.10.2009 17:04	Nasaz. speci. sk.: *	-	540 Vyhledávání osob
Na místě: 23.10.2009 17:07	Počet zásahů: 1	610	Záchrana osob (jiná)
Zásah: 23.10.2009 17:08	Jedn. nedojela: <input type="checkbox"/>	620	Předlékařská pomoc
Odjezd: 23.10.2009 18:10	Nevyhlášen popl.: <input type="checkbox"/>		
Návrat: 23.10.2009 18:19	Výjezd jen ZPP: <input type="checkbox"/>		
<b>Použitá ochranná prostředky:</b>		<b>Použitá hasiva / sorbenty</b>	
<b>Nasazená hlavní technika:</b>			
CA8 24-T815 4X4.1, SPZ: BVI 65-88, Vol. zn.: PBV 121 (cisternová automobilová stříkačka 24/x/x-xxx)			
Příkaz: 23.10.2009 17:03	Odjezd: 23.10.2009 18:10	<b>Osoby zadané v příkazu k výjezdu:</b>	
Povolána: 23.10.2009 17:03	Na základně: 23.10.2009 18:19	Sedláček Petr	Řidič vozidla
Výjezd: 23.10.2009 17:04	V zásahu: 23.10.2009 18:19	Cigánek Jaroslav	Velitel vozidla
Na místě: 23.10.2009 17:07		Beno Marek	Přisl. jednotky
		Horníček Jaroslav	Přisl. jednotky
Ujeto km: 2	Motohodin:	Dílní část cesty: Mikulov	
Poznámka:			

Ev. číslo:	6209007581	<b>ZPRÁVA O ZÁSAHU</b>
Id. číslo:	73708062	Ostatní pomoc

**624108 - Břeží** Územní odbor: **Břeclav** Pořadové číslo jednotky: **2**

Ohlášeno:	23.10.2009 17:03	Km k zásahu:	6	<b>Činnost jednotky</b>
Vyhláš. popl.:	23.10.2009 17:03	Osob v jednotce:	5	445 Osvědčení místa zásahu
Výjezd:	23.10.2009 17:07	Nasaz. speci. sk.:	-	660 Evakuace osob objektová
Na místě:	23.10.2009 17:12	Počet zásahů:	1	
Zásah:	23.10.2009 17:12	Jedn. nedojela:	<input type="checkbox"/>	
Odjezd:	23.10.2009 18:10	Nevyhlášen popl.:	<input type="checkbox"/>	
Návrat:	23.10.2009 18:21	Výjezd jen ZPP:	<input type="checkbox"/>	

Použitá ochranná prostředky: Použitá hasiva / sorbenty

Nasazená hlavní technika:

BV Břeží DA Opel Frontera 23TD, SPZ: 4U2 5034, Vol. zn.: PBV 832 (osobní automobil nad 2000 kg)

Příkaz:	23.10.2009 17:03	Odjezd:	23.10.2009 18:10	<b>Osoby zadané v příkazu k výjezdu:</b>
Povolána:	23.10.2009 17:03	Na základně:	23.10.2009 18:21	Polášek Josef Řidič vozidla
Výjezd:	23.10.2009 17:07	V zásahu:	23.10.2009 18:21	Janoška Radek Velitel vozidla
Na místě:	23.10.2009 17:12			Brázda Pavel Přísl. jednotky
				Pliška Radim Přísl. jednotky
				Zeman Libor Přísl. jednotky

Ujeto km: 6 Motohodin: Dílčí část cesty: Mikulov

Poznámka:

Dne 23.10.2009 byla jednotka Břeží vyslána KOPISem na TC se zaměřením na záchranu osob z jaskyně Turoid Mikulov. Po příjezdu na místo prováděla jednotka asistenci záchraně osoby a osvětlování vnitřního prostoru jaskyně. Po vyhodnocení TC se jednotka vrátila zpět na základnu.

**624134 - Milovice** Územní odbor: **Břeclav** Pořadové číslo jednotky: **3**

Ohlášeno:	23.10.2009 17:03	Km k zásahu:	8	<b>Činnost jednotky</b>
Vyhláš. popl.:	23.10.2009 17:03	Osob v jednotce:	5	445 Osvědčení místa zásahu
Výjezd:	23.10.2009 17:07	Nasaz. speci. sk.:	-	
Na místě:	23.10.2009 17:19	Počet zásahů:	1	
Zásah:	23.10.2009 17:19	Jedn. nedojela:	<input type="checkbox"/>	
Odjezd:	23.10.2009 18:10	Nevyhlášen popl.:	<input type="checkbox"/>	
Návrat:	23.10.2009 18:33	Výjezd jen ZPP:	<input type="checkbox"/>	

Použitá ochranná prostředky: Použitá hasiva / sorbenty

Nasazená hlavní technika:

BV Milovice CAS 25-Š 706 RTHP, SPZ: BSA 18-72, Vol. zn.: PBV 960 (automobilová stříkačka 24-xxx)

Příkaz:	23.10.2009 17:03	Odjezd:	23.10.2009 18:10	<b>Osoby zadané v příkazu k výjezdu:</b>
Povolána:	23.10.2009 17:03	Na základně:	23.10.2009 18:33	Kroupa L. Řidič vozidla
Výjezd:	23.10.2009 17:07	V zásahu:	23.10.2009 18:33	Pálka Jiří Velitel vozidla
Na místě:	23.10.2009 17:19			Matocha M. Přísl. jednotky
				Toth O. Přísl. jednotky
				Zigáček M. Přísl. jednotky

Ujeto km: 8 Motohodin: Dílčí část cesty: Mikulov

Poznámka:

Dne 23.10.2009 byla jednotka Milovice vyslána na TC se zaměřením na záchranu osob v jeskyni Turoid Mikulov. Po příjezdu na místo měla jednotka Milovice provést osvětlení pracovního prostoru, kde byl prováděn proez dřevin. Při nastartování osvětlovacího agregátu došlo k přetřnutí startovací šňůry a agregát byl odstaven. Po vyhodnocení TC se jednotka vrátila zpět na základnu.

Ev. číslo: 6209007581

**ZPRÁVA O ZÁSAHU**

Id. číslo: 73708062

Ostatní pomoc

624156 - Sedlec Územní odbor: Břeclav Pořadové číslo jednotky: 4

Ohlášeno:	23.10.2009 17:03	Km k zásahu:	8	Činnost jednotky
Vyhlášen popl.:	23.10.2009 17:03	Osob v jednotce:	5	420 Odstraňování překážek z komunikací aj. prostorů
Výjezd:	23.10.2009 17:09	Nasaz. speci. sk.:	-	
Na místě:	23.10.2009 17:19	Počet zásahů:	1	
Zásah:	23.10.2009 17:20	Jedn. nedojela:	<input type="checkbox"/>	
Odjezd:	23.10.2009 18:10	Nevyhlášen popl.:	<input type="checkbox"/>	
Návrat:	23.10.2009 18:36	Výjezd jen ZPP:	<input type="checkbox"/>	

Použité ochranné prostředky:

Použitá hasla / sorbenty

Nasazená hlavní technika:

BV Sedlec CAS 16-Š 706, SPZ: 1B1 11-63, Vol. zn.: PBV 870 (cisternová automobilová stříkačka 16/x/x-xxx)

Příkaz:	23.10.2009 17:03	Odjezd:	23.10.2009 18:10	Osoby zadané v příkazu k výjezdu:
Povolána:	23.10.2009 17:03	Na základně:	23.10.2009 18:36	Barták Květoslav Řidič vozidla
				Bábiček Jiří Velitel vozidla
				Aust. Pavel Přísl. jednotky
				Nový René Přísl. jednotky
				Odstrčilík Michal Přísl. jednotky

Výjezd:	23.10.2009 17:09	V zásahu:	23.10.2009 18:36
Na místě:	23.10.2009 17:19		

Ujeto km:	8	Motohodin:		Dílní část cesty:	Mikulov
Poznámka:					

Dne 23.10.2009 byla jednotka Sedlec vyslána KOPISem na TC se zaměřením na záchranu osob v jeskyni Turoid Mikulov. Po příjezdu na místo jednotka Sedlec prováděla prořezávání dřevin pomocí motorové řetězové pily. Po vyhodnocení TC se jednotka vrátila zpět na základnu.

\*) L - Lezecká skupina, P - Potápěčská skupina, LP - Lezecká i potápěčská skupina

Celkový souhrn druhů použité techniky:

cisternová automobilová stříkačka 16/x/x-xxx	2
cisternová automobilová stříkačka 24/x/x-xxx	1
dopravní automobil 8-xxx	1
motorová pila řetězová	1
přenosná elektrocentrála s výkonem do 5 kW	2

Zaměření místa zásahu: Převažné hořící látky: Uniklé látky:

Text celkové zprávy o zásahu: Datum zprávy o zásahu: 23.10.2009

Dne 23.10.2009 byla jednotka Mikulov vyslána KOPISem na TC. Bylo nahlášeno, že se jedná o záchranu osoby z jeskyně Turoid Mikulov. Po příjezdu na místo se jednotka vybavila prostředky pro záchranu osob a musela pokračovat pěšky (neprůjezdnost terénu), ke východu jeskyně. Průzkumem v jeskyni bylo zjištěno, že se jedná o ženu, která si zlomila pravou dolní končetinu. Jednotka provedla první pomoc (fixaci zlomeniny). Po příjezdu jednotky Břeží, vyslal VZ její dva členy na pomoc s vynesemím postižené osoby. Další členové jednotky Břeží, i osvětlovali prostor před a uvnitř jeskyně. Po příjezdu jednotky Milovice a Sedlec, VZ rozhodl, aby jednotka Sedlec provedla pořezání jednoho stromu a jednotka Milovice osvětlovala tento pracovní prostor osvětlovacím agregátem. Při startování osvětlovacího agregátu jednotky Milovice, došlo k přetrhnutí startovací šňůry, tudíž nemohla jednotka provést osvětlení prostoru. Po vynesemí osoby z prostoru jeskyně pomocí nosítek a pořezání stromu, bylo provedeno vyhodnocení a jednotky se vrátily na základnu.

Velitel zásahu: Cigánek Jaroslav

Podpis: .....

## Úřad městské části města Brna, Brno-střed

Odbor obchodu, dopravy a služeb

Dominikánská 2, 60169 Brno

Číslo jednací: 100034113/MINM/SDK/002

K podání: DH100034113

Spisová značka: SDK011000617

Vyřizuje: Marta Minčeffová, tel.: 542526181

V Brně dne 20.4.2010

Žadatel:

**Inženýrské stavby Brno, spol. s r.o.**

**Hudcova č.p.588 č.o. 70b**

**621 00 Brno, Medlánky**

### ROZHODNUTÍ

Úřad městské části města Brna, Brno-střed, Odbor obchodu, dopravy a služeb, jako věcně příslušný silniční správní úřad, dle ustanovení § 40 odst.5 písm.c) zákona č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, (dále jen silniční zákon) v platném znění čl. 30 odst.2 písm.b Statutu města Brna projednal v souladu s ust. § 50, § 51 a § 52 zák.č. 500/2004 Sb., o správním řízení v platném znění žádost č.j. 100034113/MINM/SDK/002 ze dne 14.04.2010

**Inženýrské stavby Brno, spol. s r.o., Hudcova č.p.588 č.o.70b, 621 00 Brno, IČ: 41601645**

v dohodě s Policií ČR - DI dle ustanovení § 24 odst.1 a 2 zák. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích v platném znění

#### povoluje

úplnou uzavírku komunikace Hilleho, třída Kpt. Jaroše, Jeřábkova, v tomto rozsahu a za těchto podmínek:

1. V úseku vozovka - dle situačního nákresu
2. V termínu od **01.05.2010** do **31.08.2010** s označením uzavírky a objížďky dopravními značkami a zařízeními podle přechodné úpravy silničního provozu stanovené odborem dopravy MMB ze dne 7.3.2010.
3. Zajistíte bezpečný průchod chodců v šíři min. 1,5 m, případně na pochůzných lávkách.
4. Budete dodržovat ust. vyhlášky Statutárního města Brna č. 8/2009 o koordinaci výkopových prací na veřejných prostranstvích ve městě Brně.
5. Investor zajistí bezpečný průjezd vozidel Střediska územní a záchranné služby, Hasičského záchranného sboru m. Brna, Policie ČR a Městské policie.
6. Bude umožněn přístup k požárním hydrantům.
7. Investor oznámí Středisku územní a záchranné služby, Hasičskému záchrannému sboru m. Brna, Policii ČR a Městské policii min.3 dny před realizací uzavírky termín zahájení.
8. Odpovědný pracovník investora: **Ing. Sandler, tel. 602788649.**
9. Stavba bude označena informační tabulí s názvem investora, dodavatele a termínem zahájení a ukončení prací.
10. Po skončení uzavírky bude obnoveno původní DZ.
11. Přenosné DZ bude umístěno min.7 dnů před zahájením prací.
12. Bude zajištěn bezpečný průjezd vozidel v šíři min. 3,5 m pro vozidla s povolením stavby.
13. Úřad městské části města Brna, Brno-střed, Odbor obchodu, dopravy a služeb si vyhrazuje právo předepsat další podmínky, bude - li to z veřejného zájmu nutné.

#### Odůvodnění

Silniční správní Úřad městské části města Brna, Brno-střed, v provedeném správním řízení podle ust. § 50 § 51 a § 52 zákona č. 500/2004 Sb. o správním řízení, přezkoumal předloženou žádost o povolení uzavírky komunikace dle ustanovení § 24 odst.1 a 2 silničního zákona a v ust. § 39 odst. 1 a 2 vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí silniční zákon. Posoudil předložené doklady dotčených

orgánů státní správy. V průběhu řízení neshledal důvody, které by bránily vydání povolení uzavírky komunikace: Hilleho, třída Kpt. Jaroše, Jeřábkova, z důvodu opravy komunikace a zařízení staveniště tak, jak je ve výroku uvedeno .

#### Poučení

Proti tomuto rozhodnutí lze podat podle ust. § 81 odst.1, ust. § 82 odst.1 a 2 a ust. § 83 odst.1 zák. č.500/2004 Sb., správní řád, v platném znění odvolání do 15-ti dnů ode dne jeho doručení k Odboru dopravy Magistrátu města Brna, Kounicova 67, podáním učiněným na podatelně Úřadu městské části města Brna, Brno-střed, Dominikánská 2 nebo přímo do protokolu u příslušného referenta, popř. lze odvolání odevzdat poštovní přepravě. Odvolání proti tomuto rozhodnutí nemá dle ust. § 24 odst. 4 zák. č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění odkladný účinek.

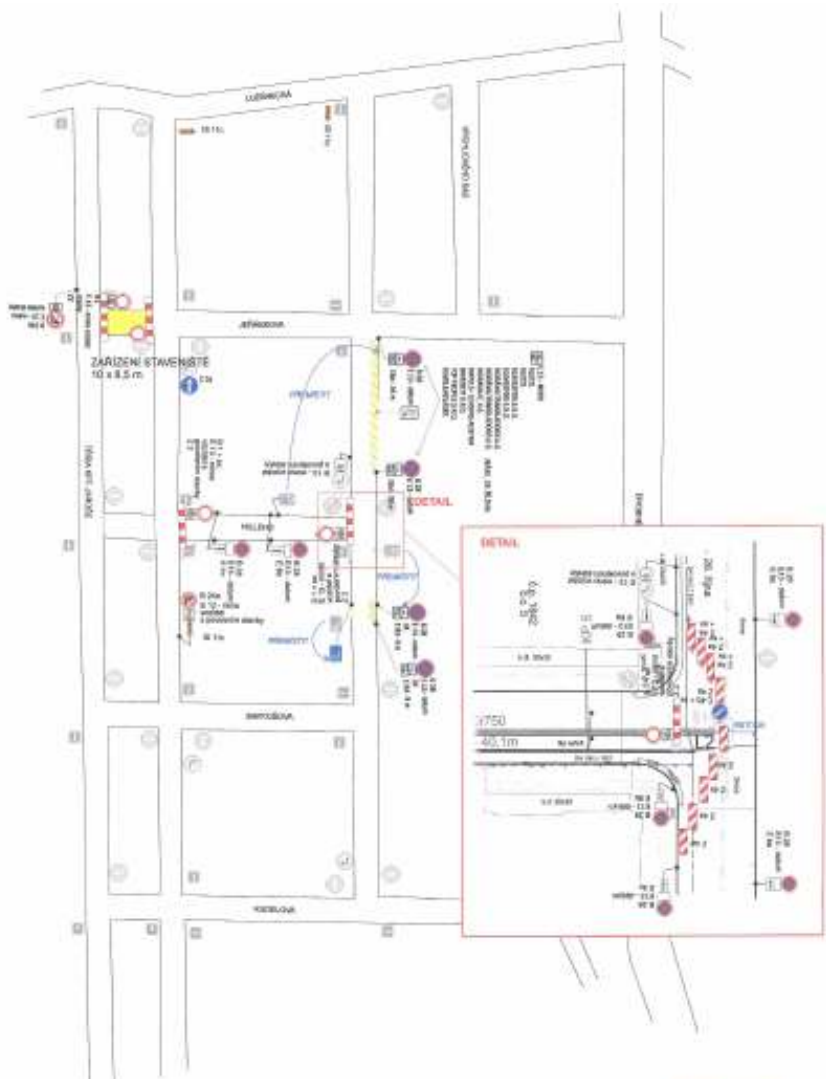
  
Bc. Alena Hejmalíčková  
vedoucí  
odboru obchodu, dopravy a služeb

Příloha: situace DZ  
Rozdělovník:  
Účastníci řízení:  
BKOM, Renneská 1  
žadatel - spis

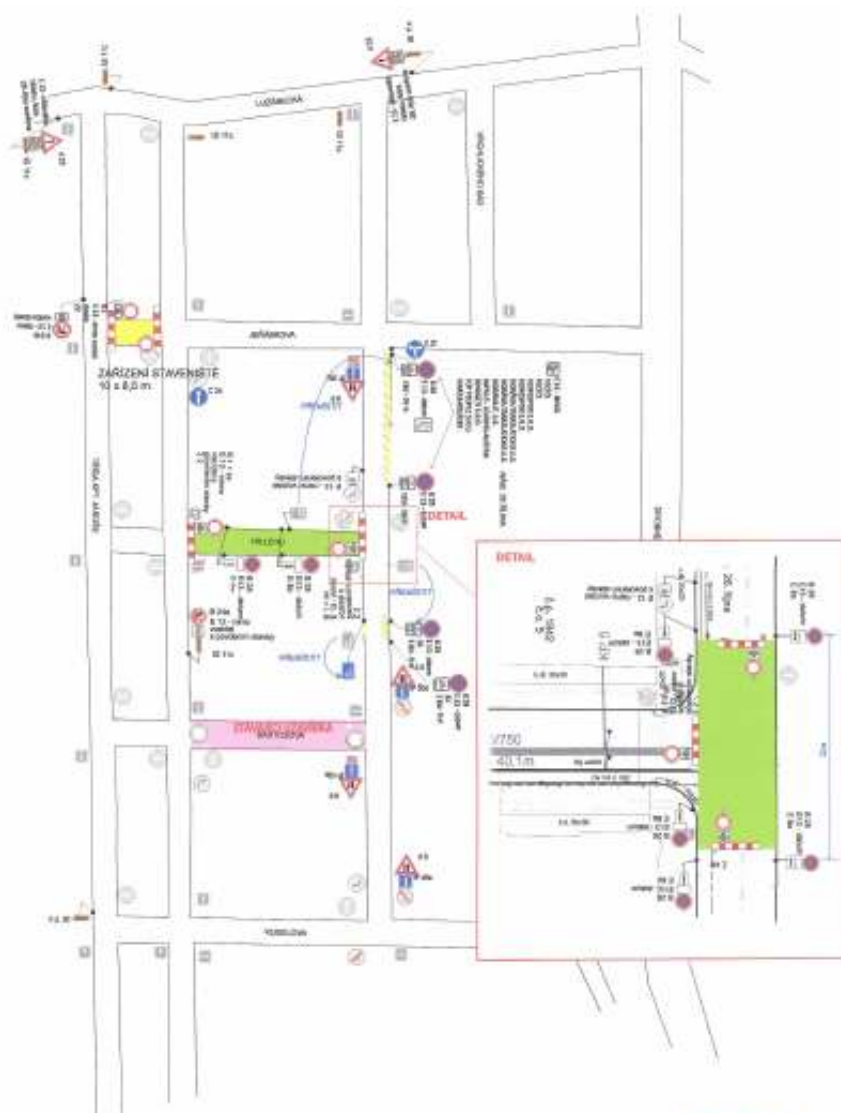
Na vědomí - dotčené orgány:  
OD MMB  
Policie ČR DI  
HZS JmK ÚO Brno město  
Lidická 61  
602 00 Brno  
Územní středisko záchranné služby v Brně  
nám. 28.října 23  
Brno  
Dopravní podnik města Brna a.s.  
Hlinky 151  
Brno

Převzal dne: 22.4.2010

Podpis:.....



<p><b>LEGENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ priključak CC</li> <li>☐ CC u skladu s normom</li> <li>☐ u skladu s normom</li> <li>☐ u skladu s normom</li> <li>☐ u skladu s normom</li> </ul>	<p><b>PROJEKTOVALAC</b></p> <p><b>IZOŠTAČ</b></p> <p><b>PROJEKTOVANJE I IZŠTAČENJE</b></p> <p><b>IZOŠTAČ</b></p> <p><b>PROJEKTOVANJE I IZŠTAČENJE</b></p> <p><b>IZOŠTAČ</b></p>	<p><b>PROJEKTOVANJE I IZŠTAČENJE</b></p> <p><b>IZOŠTAČ</b></p> <p><b>PROJEKTOVANJE I IZŠTAČENJE</b></p> <p><b>IZOŠTAČ</b></p> <p><b>PROJEKTOVANJE I IZŠTAČENJE</b></p> <p><b>IZOŠTAČ</b></p>	<p><b>PROJEKTOVANJE I IZŠTAČENJE</b></p> <p><b>IZOŠTAČ</b></p> <p><b>PROJEKTOVANJE I IZŠTAČENJE</b></p> <p><b>IZOŠTAČ</b></p> <p><b>PROJEKTOVANJE I IZŠTAČENJE</b></p> <p><b>IZOŠTAČ</b></p>
--	---	--	--



<p><b>LEGENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plachovina CZ</li> <li>Stavba CZ</li> <li>Stavba CZ</li> <li>Stavba CZ</li> <li>Stavba CZ</li> </ul>	<p><b>STAVBA</b></p> <p>STAVBA</p> <p>STAVBA</p> <p>STAVBA</p> <p>STAVBA</p>	<p><b>STAVBA</b></p> <p>STAVBA</p> <p>STAVBA</p> <p>STAVBA</p> <p>STAVBA</p>	<p><b>STAVBA</b></p> <p>STAVBA</p> <p>STAVBA</p> <p>STAVBA</p> <p>STAVBA</p>
---	--	--	--