UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

BAKALÁŘSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM

2016-2017

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vladimír Minařík

Integrace nových scénářů do činnosti Krajského operačního a informačního střediska HZS Pardubického kraje

Praha 2017

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Zikeš Libor, Ph.D.

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

BACHELOR COMBINED (PART TIME) STUDIES

2016-2017

BACHELOR THESIS

Vladimír Minařík

The integration of new scenarios in the activities of Regional operational and informational fire brigade center of Pardubice region

Prague 2017

The Bachelor Thesis Work Supervisor: PhDr. Zikeš Libor, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne 28. 2. 2017 Vladimír Minařík

Poděkování

Chtěl bych poděkovat PhDr. Liborovi Zikešovi, Ph.D., za vedení mé bakalářské práce, cenné rady a odborný dohled.

Anotace

Bakalářská práce se zabývá integrovaným záchranným systémem na úrovni operačního řízení, a to především činností Krajského operačního a informačního střediska Hasičského záchranného sboru Pardubického kraje včetně jeho informační podpory v operačním řízení. Práce nastiňuje možnosti informačního systému na operačním středisku v rámci integrovaného záchranného systému. Pozornost je věnována právním předpisům a dokumentaci, a to především v oblasti integrovaného záchranného systému. Součástí práce je charakteristika Pardubického kraje včetně možných rizik dle havarijního plánování. Poslední kapitola teoretické části přibližuje proces operačního řízení a činnost operačního důstojníka v informačním systému při řešení mimořádné události. Praktická část se zabývá novou informační podporou, kterou je tzv. scénář řešení události, včetně ukázky jeho tvorby, a použití v informačním systému „Výjezd“.

Klíčová slova

Krizový stav, informační systém, integrovaný záchranný systém, mimořádná událost, operační řízení, scénář řešení události.

Annotation

This thesis deals with the integrated rescue system at the operating control level, especially the activities of Regional operational and information Centre of Fire and Rescue Brigade of Pardubice region, including its information support in operational control. This work outlines possibilities of the information system at the operational center in the Integrated Rescue System. Attention is paid to the legislation and documentation, especially in the area of the Integrated Rescue System. The work contains Pardubice region´s characteristic, including risks, according to emergency planning. The last chapter of the theoretical part describes operating officer´s control process to solve all of the emergencies by using special information system. The practical part deals with now information support so – called Scenario of emergency solutions, including sample of its creating, and its application into the information system „Výjezd“.

Keywords

Crisis state, emergency, information system, operational control, scenario emergency solutions, The Integrated Rescue System.

OBSAH

ÚVOD **10**

TEORETICKÁ ČÁST **13**

1 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM **13**

1.1 Legislativní předpisy v oblasti IZS **13**

1.2 Základní terminologie aplikovaná v IZS **17**

1.3 Složky integrovaného záchranného systému ČR **18**

1.4 Spolupráce a koordinace složek IZS **20**

2 SPOLUPRÁCE ZÁKLADNÍCH SLOŽEK IZS V OPERAČNÍM ŘÍZENÍ **21**

2.1 Operační řízení **21**

2.1.1 Tísňové volání 22

2.1.2 Operační středisko HZS v režimu operačního řízení 23

2.2 Personální zajištění operačního řízení **24**

2.3 Pracoviště operačního řízení **25**

2.4 Technické prostředky podpory řízení **25**

2.4.1 Jednotná úroveň informačních systémů 27

3 DOKUMENTACE IZS **29**

3.1 Základní dokumentace IZS **29**

3.1.1 Poplachový plán IZS 29

3.1.2 Havarijní plán kraje a vnější havarijní plán 30

3.1.3 Dohody o poskytnutí pomoci 32

3.1.4 Typové činnosti složek při společném zásahu 33

3.1.5 Zpráva velitele zásahu a statistické přehledy 34

3.1.6 Dokumentace o společných školeních, instruktážích a cvičeních 34

3.2 Další dokumentace na operačním středisku IZS **35**

3.2.1 Krizové plány 35

3.2.2 Plán krizové připravenosti HZS 36

3.2.3 Povodňové plány 36

3.2.4 Plány ochrany území pod vodním dílem 37

3.2.5 Letištní pohotovostní plán 38

4 RIZIKA PARDUBICKÉHO KRAJE 39
4.1 Charakteristika Pardubického kraje 39
4.2 Potencionální rizika Pardubického kraje 41
4.2.1 Rizika dopravy 41
4.2.2 Rizika průmyslu 43
4.3 Předpokládané mimořádné událostí 45
5 ŘEŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ KRAJSKÝM OPERAČNÍM A INFORMAČNÍM STŘEDISKEM 48
5.1 Příjem informací o MU na KOPIS Pardubického kraje 48
5.1.1 Příjem informací ze systému TCTV 112 48
5.1.2 Příjem od základních složek IZS 49
5.1.3 Příjem z pultu centrální ochrany 49
5.1.4 Příjem tísňové zprávy od osob sluchově postižených 50
5.1.5 Příjem tísňového volání přímo na KOPIS 50
5.2 Rozhodovací fáze operačního důstojníka 50
5.2.1 Podpora informačního systému 51
5.3 Dokumentace záchranných a likvidačních prací 52
5.4 Ukončení události 54
PRAKTICKÁ ČÁST 55
6 SCÉNÁŘ V INFORMAČNÍM SYSTÉMU 55
6.1 Systém scénáře řešení události 55
6.2 Editace akcí scénáře 56
6.3 Možnosti scénáře řešení události 57
7 TVORBA A ŘEŠENÍ SCÉNAŘE ŘEŠENÍ UDÁLOSTÍ 59
7.1 Tvorba scénáře řešení události 59
7.1.1 Tvorba scénáře pro událost z EPS 59
7.1.2 Tvorba scénáře pro událost na objekt 61
7.2 Řešení vybraných typů události scénářem 63
7.2.1 Scénář řešení události na požár objekt EPS 64
7.2.2 Scénář řešení události na objekt typu B 65
7.3 Zhodnocení tvorby a přínos scénářů 67

ZÁVĚR **71**

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ **74**

SEZNAM ZKRATEK **78**

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK **79**

SEZNAM PŘÍLOH **80**

ÚVOD

Zajistit vnitřní bezpečnost a ochranu obyvatel je jedním ze strategických zájmů České republiky, ke kterému se vláda České republiky zavázala. Bezpečnost a ochranu obyvatel zajišťuje přípravou na mimořádné události tzv. preventivními opatřeními, zajištěním pomoci při různých mimořádných událostech a eliminací následků způsobených mimořádnou událostí. V případě vzniku mimořádných událostí, které významně ohrožují nejen život a zdraví, ale i majetek a v neposlední řadě životní prostředí, vnitřní bezpečnost či veřejný pořádek, vláda využívá zvláštní systém k provedení odezvy. Nazýváme jej integrovaným záchranným systémem (dále jen „IZS“). V Bezpečnostní strategii České republiky, základním dokumentu bezpečnostní politiky, se také zavázala ke zlepšování podmínek akceschopnosti, podpoře vybavení základních složek integrovaného systému a sborů dobrovolných hasičů za účelem jejich většího zapojení do řešení mimořádných událostí.

V rámci této strategie byl realizován program *„Jednotná úroveň informačních systémů operačního řízení a modernizace technologií pro příjem tísňového volání základních složek integrovaného záchranného systému“.*[1] Účelem bylo hlavně zkvalitnění služeb občanům v oblasti tísňového volání, operačního řízení a odezvy na mimořádnou událost. Realizací tohoto programu byly na operační střediska pořízeny nové technologie, které v operačním řízení spolu navzájem komunikují.

Operační řízení začíná přijetím tísňového volání o vzniku mimořádné události a následným vysláním sil a prostředků na místo události. Zásadní roli v tomto řízení sehrává operační důstojník. Nové technologie v sobě zahrnují informační podpory, které mu napomáhají v rozhodovacím procesu při vysílání sil a prostředků a následném řešení mimořádných událostí. Jednou z těchto podpor je scénář řešení událostí. Jelikož se jedná o novou podporu v informačním systému, chtěl bych touto prací analyzovat možnosti těchto scénářů a přispět k realizaci v rámci krajských operačních a informačních středisek Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen „HZS ČR“).

Při tvorbě své práce vycházím především ze studia dokumentace IZS, zákonné legislativy a odborné literatury. Některé tyto zdroje určují rámec integrovaného záchranného systému, upravují vazby mezi zúčastněnými a do jisté míry tak ovlivňují

[1] MVČR-GŘ HZS ČR. Program IS IZS [online]. ©2012/2016-09-30 [cit. 2016-12-26]. Dostupné z: http://is-izs.izscr.cz/

i návazné interní předpisy a postupy jednotlivých složek. V praktické části jsem využil hlavně vlastních zkušeností na pozici operačního důstojníka na Krajském operačním a informačního střediska (dále jen „KOPIS“) HZS Pardubického kraje.

V teoretické části autor v první kapitole uvede čtenáře do komplexní problematiky IZS, tedy legislativního rámce, pojmosloví, začleněných složek a jejich fungování v rámci IZS. Další kapitolou pak tvůrce podrobněji řeší především operační řízení těchto složek a zabývá se i tím, kde se tento proces odehrává, a dalšími úrovněmi řízení. Následující kapitolou autor popisuje dokumentaci IZS, která je jedním ze základních stavebních kamenů celého systému společně s právními předpisy, které ji upravují. Ve čtvrté kapitole autor shrnuje rizika, která vyplývají z charakteristiky Pardubického kraje. Teoretickou část autor uzavírá pátou kapitolou, kde rozebírá řešení mimořádné události operačním důstojníkem v informačním systému.

V praktické části v šesté kapitole, která má zásadní význam pro tuto část, autor rozebírá scénář řešení události a tato kapitola je východiskem pro výběr a vlastní tvorbu scénářů. Sedmou kapitolou se již tvůrce věnuje jejich konkrétnímu návrhu, zpracování, možným úskalím a problémům s tím spojeným.

Cílem bakalářské práce je vypracovat v praktické části tzv. scénáře, jako formu interaktivního „check listu“ implementovaného do informačního systému „výjezd“, pro vybrané události. Jedním z úkolů je i seznámit čtenáře se základní terminologií, východisky a významem IZS, a vybranými riziky na katastrálním území Pardubického kraje. Tento úvod do problematiky umožní i laické veřejnosti lépe se v této oblasti zorientovat a docenit přínos práce. Stejně jako analýza a vymezení činnosti Krajského operační a informačního střediska (dále jen „KOPIS“) HZS.

Současný informační systém, který je využíván na KOPIS HZS, by měl být připraven na tvorbu a aplikaci scénářů v praxi operačního řízení. Práce si pak klade za cíl ověření této skutečnosti a praktickou ukázku jejich tvorby. Také zhodnocení významu scénářů v běžném provozu operačního střediska IZS a během mimořádné události zvláštního významu či rozsahu.

V závěru bakalářské práce jsou zrekapitulovány veškeré poznatky, zhodnocen nejen současný stav koordinace IZS v České republice, ale zejména problematika použití a vytváření scénáře řešení události jako součást komplexního informačního systému.

Shrnuje jak jejich dopad a možnosti této nové formy podpory operačního řízení v praxi, tak i celkovou úspěšnost naplnění hlavního smyslu a cíle této práce.

TEORETICKÁ ČÁST

1 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Nejen v momentě, kdy již dojde ke vzniku mimořádné události (dále jen „MU“) a je třeba zásah vybraných sil a jejich prostředků, ale i při přípravě na ně je nezbytný určitý způsob koordinace. Především proto, aby nedošlo k opomenutí některé ze složek potřebných k provedení záchranných prací, ale také k bezproblémové spolupráci. Tedy aby si navzájem ani nepřekážely. To vše má efektivně zabezpečit tzv. integrovaný záchranný systém, který je definován pouze stanovenými pravidly a vzájemnými vazbami. Zahrnuje zejména bezpečnostní složky a orgány státní správy a samosprávy, i vybrané právnické a fyzické osoby.

Počátky tohoto systému sahají do 90 let 20. století, kdy vznikla myšlenka o IZS z důvodu vzájemné spolupráce specialistů při řešení MU. Usnesením vlády ČR ze dne 19. května 1993 č. 246 vláda schválila 13 zásad IZS a uložila ministrům zapracovat tyto zásady do zákona. Výsledkem byl zákon o okresních úřadech, který stanovil povinnost organizovat IZS prostřednictvím havarijních komisí okresů. Tato koordinace se naplňovala s různou intenzitou ale také kvalitou a to až do tragických povodní v roce 1997. Mnohé rozdíly ve zvládání dopadů těchto katastrofálních povodní mezi okresy, které měly funkční havarijní komise, a ostatními okresy, spolu s výtečnými výkony hasičů přinesly základní myšlenku IZS čímž došlo k ustanovení HZS ČR jako gestora IZS. Výsledkem tohoto bylo schválení zákona o HZS a zákona o IZS, čímž byla dána jasná pravidla pro fungování tohoto systému.[2]

Lze tedy konstatovat, že výše uvedený systém vznikl na základě potřeby upravit každodenní spolupráci záchranářů u společných zásahů (požárů, závažných havárií a dopravních nehod atd.), kdy je splněna podmínka společného řešení události alespoň dvěma jeho složkami.

1.1 Legislativní předpisy v oblasti IZS

Základní předpisy IZS vycházejí již z ustanovení ústavního zákona, a to konkrétně z ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR. Ústředním orgánem v oblasti IZS je zákonem č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní

[2] HANUŠKA, Z., K. SKALSKÁ a M. DUBSKÝ. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana. Modul 1*. 1. vyd. Praha: MV-GŘ HZS ČR 2010. s. 7-8. ISBN 978-80-86640-59-4.

správy ČR Ministerstvo vnitra. Kompletně je okruh IZS řešen zákonem o IZS, na který navazují prováděcí vyhlášky a nařízení vlády. Dále je aplikována krizová legislativa tzv. krizový zákon č. 240/2000 Sb. a zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy. Tato legislativa je navzájem propojena odkazy a souvislostmi.

Základním legislativním předpisem v oblasti IZS je **zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů,** v platném znění. *„Tento zákon vymezuje IZS, stanoví složky IZS a jejich působnost, působnost a pravomoc státních orgánů a 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“.*[3]

Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného systému, v platném znění. Tato vyhláška upravuje zásady spolupráce složek IZS při společném zásahu, zvláště koordinaci záchranných a likvidačních prací, činnost operačních a informačních středisek základních složek. Mimo jiné se zabývá dokumentací IZS včetně jeho obsahu a způsobu zpracování. Dále uvádí podrobnosti o stupních poplachů (viz Příloha A). Vyhláška také upravuje zásady a způsob zpracování, schvalování a používání havarijních plánů (vnějšího a kraje). Nedílnou součástí této vyhlášky je příloha, která stanoví obsah havarijních plánů.

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (dále jen „krizový zákon“), v platném znění. „*Tento zákon stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace*“.[4]

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonu, v platném znění. „*Tento zákon upravuje přípravu hospodářských opatření pro stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav (dále jen „krizové stavy) a přijetí hospodářských opatření pro vyhlášení krizových*

[3] § 1 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3461. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49556&nr=239~2F2000~20Sb.&ft=pdf

[4] § 1 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3475. Dostupné také z: ttps://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49557&nr=240~2F2000~20Sb.&ft=pdf

stavů. Dále stanoví pravomoc vlády a ústředních správních úřadů, České národní banky, krajských úřadů, obecních úřadů obce s rozšířenou působností a orgánů územních samosprávních celků při přípravě a přijetí hospodářských opatření pro krizové stavy. Stanoví též práva a povinnosti fyzických a právnických osob při přípravě a přijetí hospodářských opatření pro krizové stavy“.[5]

Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Touto vyhláškou se řeší výhradně oblast ochrany obyvatelstva, čímž se rozumí zabezpečení varování a vyrozumění včetně poskytování tísňových informací, způsoby provádění evakuace a jejího zabezpečení. Dále tato vyhláška řeší zásady při poskytování úkrytů, způsob a rozsah kolektivní a individuální ochrany obyvatelstva.

Nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právnickými osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva, ve znění zákona 527/2002 Sb. Toto nařízení upravuje pravidla zapojování do mezinárodních operací formou humanitární pomoci, vysláním záchranné jednotky, odborníků či poskytování odborných informací. Mimo jiné také stanoví náhrady vynaložených výdajů na ochranu obyvatelstva podnikajícím fyzickým a právnickým osobám.

Nařízení krajů jsou dalšími legislativními předpisy upravujícími oblast IZS. Mezi taková nařízení patří Nařízení Pardubického kraje č. 3/2016, kterým se mění **nařízení Pardubického kraje č. 1/2008, kterým se vydává požární poplachový plán tohoto kraje**, ve znění nařízení č. 2/2009, nařízení č. 2/2011, nařízení č. 3/2012, nařízení č. 14/2013 a nařízení č. 1/2015. Toto nařízení upravuje zásady spolupráce a povolávání jednotek požární ochrany (dále jen „JPO“) v Pardubickém kraji. Nedílnou součástí tohoto požárního poplachového plánu je poplachový plán IZS Pardubického kraje, který je zároveň základním předpisem pro povolávání všech složek IZS kraje.

Nejenom zákony, vyhlášky či nařízení krajů upravují oblast IZS. Tuto oblast také upravují směrnice a metodické pomůcky ministerstva vnitra, které jsou vydávány v rámci Věstníku vlády pro orgány krajů a orgány obcí.

[5] § 1 zákona č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonu. In: Sbírka zákonů České republiky. 2000, částka 73, s. 3488. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49558&nr=241~2F2000~20Sb.&ft=pdf

Směrnice Ministerstva vnitra č. j. MV-117572-2/PO-OKR-2011 ze dne 24. listopadu 2011, kterou se stanoví jednotná pravidla organizačního uspořádání krizového štábu kraje, krizového štábu obce s rozšířenou působností (dále jen „ORP“) a krizového štábu obce. Tato směrnice byla vypracována pro úsek krizového řízení a IZS. V podstatě tato směrnice stanoví organizační uspořádání a působnost krizových štábů zřizovaných v rámci kraje. Upravuje tedy svolávání krizových štábů včetně určení jejich pracovišť pro zasedání, činnosti na zasedání krizových štábů a vzájemnou spolupráci. Mimo jiné směrnice také stanovuje odbornou přípravu členů těchto štábů.

Metodická pomůcka Ministerstva vnitra č. j. PO-1590/IZS-2003 ze dne 30. června 2003, kterou se doporučují zásady pro jednotné rozlišování a vymezení preventivních, záchranných, likvidačních a obnovovacích (asanačních) prací spojených s předcházením, řešením a odstraněním následků MU. Tato metodická pomůcka byla vypracována pro oblast IZS. Zásady univerzálnosti, které jsou zde uvedeny, využívají především orgány veřejné správy při výkonu státní správy v přenesené působnosti v oblasti IZS kdykoliv, tedy i po dobu vyhlášení krizových stavů.[6]

Jako další související právní předpisy uvádím:

- zákon č. 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o HZS ČR);
- zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky (zákon o PČR);
- zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě (zákon o ZZS);
- zákon č. zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií;
- zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů;
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon).

[6] Metodická pomůcka Ministerstva vnitra č.j. PO – 1590/IZS – 2003 ze dne 30. června 2003, kterou se doporučují zásady pro jednotné rozlišování a vymezení preventivních, záchranných, likvidačních a obnovovacích (asanačních) prací spojených s předcházením, řešením a odstraněním následků mimořádných událostí. In: *Věstník vlády pro orgány krajů a orgány obcí*. 2003, částka 6, s. 175. Dostupné také z: http://www.mvcr.cz/soubor/vestniky-pro-kraje-a-obce-2003-vest-6-pdf.aspx

1.2 Základní terminologie aplikovaná v IZS

V souvislosti s IZS se často aplikují termíny a základní pojmy, které jsou definovány zákony v oblasti IZS. **V základním legislativním zákoně v oblasti IZS** jsou definovány tyto **pojmy**[7]:

Mimořádnou událostí se rozumí „*škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací*".

Záchranné práce jsou „*činnosti vedoucí k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin*".

Likvidační práce jsou „*činnosti vedoucí k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí*".

Ochranou obyvatelstva se rozumí „*plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku*".

Věcnou pomocí se rozumí „*poskytnutí věcných prostředků při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu (dále jen „VZ), hejtmana kraje nebo starosty obce; věcnou pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo s vědomím VZ, starosty obce nebo hejtmana kraje*".

Osobní pomocí se rozumí „*činnost nebo služba při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu VZ, hejtmana kraje nebo starosty obce; osobní pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo s vědomím VZ, starosty obce nebo hejtmana kraje*".

Krizovou situací je dle krizového zákona „*mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu (dále jen „krizový stav")*".[8]

[7] § 2 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3461. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49556&nr=239~2F2000~20Sb.&ft=pdf

[8] § 2 zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3475. Dostupné z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49557&nr=240~2F2000~20Sb.&ft=pdf

Závažnou havárií dle zákona o prevenci závažných havárií je „*mimořádná, částečně nebo zcela neovladatelná, časově a prostorově ohraničená událost, zejména závažný únik nebezpečné látky, požár nebo výbuch, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním objektu, vedoucí k vážnému ohrožení nebo k vážným následkům na životech a zdraví lidí a zvířat, životním prostředí nebo majetku a zahrnující jednu nebo více nebezpečných látek*“.[9]

1.3 Složky integrovaného záchranného systému ČR

IZS jak uvádí mnoho odborné literatury je v podstatě koordinovaný postup jeho základních a ostatních složek, a to jak v přípravě, tak i řešení mimořádných událostí v souvislosti prováděním záchranných a likvidačních prací. K této činnosti je hlavně zapotřebí mít:

- síly (zdroje lidských sil) a prostředky (pracovní nástroje, technické vybavení),
- kompetence, což znamená legislativní podporu vymezenou zákony nebo zákonem IZS k provádění specifických činností v rámci záchranných a likvidačních prací, jimiž se tyto složky IZS řídí.

Klíčovým smyslem IZS je „*integrovat možnosti každého, kdo by při provádění záchranných a likvidačních prací měl být zapojen a ohledem na síly a prostředky nebo kompetence, kterými může přispět k řešení následků mimořádné události“.*[10]

Z hlediska specifických činností u mimořádné události dělíme složky IZS na základní a ostatní.

Základními složkami[11] IZS **jsou**:

- **Hasičský záchranný sbor České republiky;**
- **jednotky požární ochrany** zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany;
- **poskytovatelé zdravotnické záchranné služby**;
- **Policie České republiky** (dále jen „PČR“).

[9] § 2 zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2015, částka 93, s. 2763. Dostupné také zhttp://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=z&id=35181

[10] Šenovský M., Adamec V., Hanuška Z. *Integrovaný záchranný systém.* 2. vyd. Ostrava: SPBI v Ostravě 2007. s. 32. ISBN 978-80-7385-007-4.

[11] § 4 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3461. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49556&nr=239~2F2000~20Sb.&ft=pdf

Základní složky dle zákona **zajišťují**[12]:

- nepřetržitou pohotovost pro příjem tísňových volání (ohlášení vzniku MU);
- vyhodnocení MU;
- neodkladný zásah v místě vzniku mimořádné události.

Z tohoto důvodu mají základní složky IZS na území ČR rozmístěny vlastní síly a prostředky, tak aby tato činnost byla zajištěna.

Ostatními složkami[13] IZS dle zákona **jsou**:

- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (např. Obecní policie, Celní správa ČR);
- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil (Armáda ČR);
- ostatní záchranné sbory (např. vodní záchranná služba, báňská záchranná služba);
- Ministerstvo zdravotnictví a krajské hygienické stanice jako orgány ochrany veřejného zdraví;
- pohotovostní, havarijní a jiné odborné služby;
- sdružení občanů a neziskové organizace;
- zařízení civilní ochrany.

Tyto subjekty se ostatní složkou IZS stávají až na základě uzavření dohody o plánované pomoci na vyžádání. Na základě této dohody je HZS kraje zahrne do poplachového plánu IZS.

V případě vyhlášení krizových stavů se ostatní složkou IZS stávají též nemocnice, které disponují oddělením s urgentním příjmem. Pokud tyto nemocnice či poskytovatelé akutní lůžkové péče mají uzavřenou dohodu o plánované pomoci na vyžádání s příslušným poskytovatelem ZZS stávají se ostatní složkou IZS i v případech, kdy není krizový stav vyhlášen, ale je potřeba součinnost v rámci IZS. Na základě dohody s poskytovatelem ZZS je HZS kraje začlení do poplachového plánu IZS.

[12] § 4 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3461. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49556&nr=239~2F2000~20Sb.&ft=pdf

[13] Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3461-3474. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49556&nr=239~2F2000~20Sb.&ft=pdf

1.4 Spolupráce a koordinace složek IZS

IZS se využívá hlavně v případech, kdy je nutné provádět zároveň záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami IZS. V tomto případě je potřeba provádět koordinaci těchto složek při společném zásahu včetně řízení jejich součinnosti v závislosti na typu a velikosti MU, ale také na počtu a druhu zúčastněných složek IZS.

Koordinace je prováděna na těchto úrovních:

- velitelem zásahu, tj. v místě zásahu nebo v místě MU, na tzv. **taktické úrovni**.

Tato koordinace může být také prováděna štábem velitele zásahu. V případě zřízením sektoru nebo úseku je koordinace prováděna taktéž velitelem sektoru nebo velitelem úseku.

- Operačním a informačním střediskem na tzv. **operační úrovni**.

Tato úroveň probíhá, jak je již patrné z názvu této úrovně, na operačních střediscích základních složek IZS. Operační střediska HZS krajů a operační středisko generálního ředitelství jsou zároveň i operačními středisky IZS. Právě této úrovni se blíže věnuje následující kapitola bakalářské práce.

- Starostou ORP, hejtmanem kraje nebo Ministerstvem vnitra je prováděna koordinace na tzv. **strategické úrovni**.

Tato koordinace složek **se** dle vyhlášky **provádí za účelem**[14]:

a) zapojení sil a prostředků v působnosti MV, ministerstev, správních úřadů, hejtmanů a starostů ORP v souladu s potřebami záchranných a likvidačních prací, jakož i ochrany obyvatelstva podle poplachových plánů v souladu s vnějšími havarijními plány (dále jen „VHP“) a havarijním plánem kraje, eventuálně s využitím pomoci ze zahraničí;

b) stanovení priorit při provádění záchranných a likvidačních prací u rozsáhlých MU, především mezi různými místy zásahu;

c) zajištění návaznosti záchranných a likvidačních prací s opatřeními pro krizové stavy;

zabezpečení materiálních, ale také finančních podmínek pro činnost složek při provádění záchranných a likvidačních prací.

[14] § 7 vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 127, s. 7447-7464. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=51671&nr=328~2F2001~20Sb.&ft=pdf

2 SPOLUPRÁCE ZÁKLADNÍCH SLOŽEK IZS V OPERAČNÍM ŘÍZENÍ

Integrovaný záchranný systém nelze řadit mezi společnosti, úřady, sdružení nebo právnické osoby, ale s určitostí můžeme říci, že jde o systém vybudovaný na základě definovaných vazeb mezi mnoha zainteresovanými složkami, jež se řídí vlastními interními předpisy různé právní síly a povahy. Jeho koordinace je velmi významná a komplikovaná. Na její kvalitu, ovšem i flexibilitu, jsou kladeny vysoké nároky, jelikož má nemalý strategický význam pro zajištění bezpečnosti v ČR. Klíčovými komponenty jsou orgány řízení složek, včetně technických prostředků pro podporu jejich činnosti, místa, kde svou činnost vykonávají a vlastní procesy koordinace a řízení.

Činnost složek IZS v případě aktivace systému probíhá v rámci tzv. **operačního řízení**, ale ne všechny činnosti složek jsou v rámci tohoto řízení. Složky IZS v době mezi zásahy tedy mimo operační řízení vykonávají činnost v tzv. **organizačním řízení**. Tato činnost je upravena organizačním řádem organizace a je nutná pro samostatný chod této organizační složky. K tomuto účelu má složka tzv. organizační strukturu, kdy v čele je ředitel nebo vedoucí. V tomto řízení mimo jiné probíhá odborná příprava složek na řešení MU.

2.1 Operační řízení

Jak již bylo uvedeno, pro správnou funkčnost IZS vzhledem záchranným pracím během zvládání MU a přípravy na ně, je zásadní proces koordinace a řízení složek. V tuto chvíli opomeňme různé úrovně řízení, již zmíněné v textu, a soustřeďme se na řízení operační, jež stojí obvykle na samém počátku aktivace IZS. Podkapitola se dále zaměřuje na operační střediska HZS, jež jsou zároveň operačními středisky IZS.

Především sem patří příjem **tísňového volání**, který v drtivé většině případů předchází **operačnímu řízení**. Oba tyto procesy zahrnují celou řadu na sebe navazujících činností.

Pokud jde o proces „přijetí tísňového volání“, rozumíme jím především:

- automatickou identifikaci a také lokalizaci místa volání;
- přijetí a vyhodnocení prvotních informací;
- navázání komunikace s oznamovatelem;

- vytěžení základních informací o MU;
- případné předání dalším složkám IZS přímým přepojením, častěji pak formou
- konference;
- možnost poskytnutí asistované pomoci, a to při hrozbě přímého ohrožení;
- zabezpečení jazykové podpory;
- sdílení zjištěných skutečností o MU s dalšími složkami IZS.

V navazující fázi „operačního řízení“ probíhají prvotní činnosti z hlediska nasazení sil a prostředků k provádění záchranných a likvidačních prací a to:

- vyhodnocení obdržené informace včetně zpětného hovoru v případě nedostačujících informací;
- vyslání sil a prostředků.

Následující činnosti z hlediska HZS, jsou popsány v podkapitole a podrobněji řeší z pohledu operačního důstojníka poslední kapitola teoretické části.

2.1.1 Tísňové volání

Čísla tísňového volání slouží k oznámení událostí v případech, kdy je ohrožen život, zdraví, majetek nebo veřejný pořádek. Tísňové volání je veřejně dostupnou službou elektronických komunikací a je stanovena zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), z jejíhož využívání není dle tohoto zákona nikdo předem vyloučen. Tento zákon dle Ošťádalové „*stanoví:*

- *bezplatný a nepřetržitý přístup uživatelů k číslům tísňového volání;*
- *bezplatnost volání čísel tísňového volání;*
- *bezodkladné zpřístupnění lokalizačních a jiných údajů umožňující identifikaci volajícího;*
- *povinnost zajistit informování veřejnosti o existenci a podmínkách použití čísel tísňového volání;*
- *oprávnění Českého telekomunikačního úřadu (dále jen „ČTÚ“) rozhodnout o opatřeních nezbytných k udržení anebo obnovení služby volání na čísla tísňového volání;*
- *povinnost poskytnout zdravotně postiženým osobám přístup k číslům tísňového volání;*

- *možnost uskutečnit volání na čísla tísňového volání i v případě, kdy nezaplatil účastník za poskytnuté služby ve stanovené lhůtě;*
- *zakázat znemožnění identifikace čísla při tísňovém volání;*
- *povinnost bezplatného zobrazení účastnického čísla volajícího účastníka;*
- *sankce při zlomyslném volání prostřednictvím tísňového volání*“.[15]

Číslovacím plánem veřejných telefonních sítí, který vydává ČTÚ, byla složkám IZS **stanovena**[16] tato **čísla tísňového volání**:

- **150** Hasičský záchranný sbor ČR;
- **155** Zdravotní záchranná služba (dále jen „ZZS“);
- **158** Policie České republiky;
- **112** jednotné evropské číslo tísňového volání.

Další čísla jsou stanovena na základě požadavku oprávněné složky a po projednání s MV je stanoví ČTU. Jako příklad lze uvést číslo **156**, které provozuje městská policie.

2.1.2 Operační středisko HZS v režimu operačního řízení

Operační řízení pro operační střediska začíná, jak bylo již zmíněno, příjmem tísňového volání. Následně operační středisko plní následující úkoly:

- vyhodnotí informaci o mimořádné události;
- vyhlašuje při prvotním povolání sil a prostředků odpovídající stupeň poplachu (Příloha A) pro místo zásahu;
- povolává a nasazuje tyto síly a prostředky HZS a JPO včetně dalších složek IZS podle poplachového plánu IZS nebo požadavků velitele zásahu, včetně vyžádání a organizace pomoci (sem patří i plánovaná pomoc na vyžádání ostatních složek IZS), a to pro provedení záchranných prací;
- vyžaduje osobní a věcnou pomoc dle potřeb velitele zásahu;
- provádí ve stanovených případech varování obyvatelstva;
- zprostředkovává organizaci plnění úkolů ukládaných velitelem zásahu;
- dokumentuje činnost prováděnou na místě zásahu, ale i svou vlastní;

[15] Ošťádalová T. *Zavedení tísňové linky 112 v České Republice*. 1. vyd. Ostrava: SPBI v Ostravě 2005. s. 4. ISBN 80-86634-69-8.

[16] Číslovací plán veřejných telefonních sítí. Č.j.: 501 240/2000-610. In: *Telekomunikační věstník*, 2000, částka 9, s. 28-33 Dostupné také z: https://www.ctu.cz/sites/default/files/obsah/predpisy-opatreni/cislovaci-plan-verejnych-telefonnich-siti/soubory/cislovaci-plan-verejnych-telefonnich-siti-1114435245.pdf

- udržuje spojení s místem zásahu;
- udržuje spojení s operačními středisky jak základních tak i ostatních složek IZS, krizovými štáby;
- při vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu pro zasažené území informuje operační středisko MV-GŘ HZS ČR;
- plní uložené úkoly od orgánů, jenž jsou oprávněny koordinovat záchranné a likvidační práce;
- zabezpečuje vyrozumění státních orgánů dle dokumentace IZS.

2.2 Personální zajištění operačního řízení

Pro koordinaci zúčastněných sil a prostředků jsou rozhodujícím prvkem orgány řízení, tedy personální obsazení. Kvalita jejich činností závisí nejen na technických prostředcích, ale v prvé řadě na odborných znalostech, připravenosti, zkušenostech a tvořivosti. Rozhodující roli zde mají, jak operátor tísňové linky, tak především operační důstojník. Úkolem operátora je, co nejrychleji a zároveň efektivně, získat od volajícího informace o povaze a rozsahu MU. Vytěžené údaje formuluje do stručné zprávy o mimořádné události, do tzv. datové věty.[17]

Prvotní fáze řešení MU záleží na jejím zpracování personálem operačního střediska, které zajišťuje, jak příjem volání, tak i následně celé operační řízení. Po vyhodnocení vstupních informací o typu a rozsahu události stanoví způsob jejího řešení a určí složky potřebné k jejímu úspěšnému zvládnutí po stránce provedení záchranných a likvidačních prací. Jako podpora rozhodovacího procesu mu slouží také dokumentace IZS, která poskytuje informace o dostupnosti sil a prostředků a jejich taktických schopnostech. Po jejich vyžádání a příjezdu na místo MU se operační důstojník, od tohoto okamžiku podřizuje veliteli zásahu, podílí na koordinaci prováděných záchranných a likvidačních prací. Na základě požadavků velitele zásahu nebo dalších oprávněných osob a orgánů aktivuje další síly a prostředky a současně zabezpečuje koordinaci s dotčenými orgány krizového řízení.

[17] Lukáš, L. a kolektiv. *Informační podpora integrovaného záchranného systému.* 1. vyd. Ostrava: SPBI v Ostravě 2011. s. 14. ISBN 978-80-7385-105-7.

2.3 Pracoviště operačního řízení

Operátoři tísňové linky a operační důstojníci vykonávají svou činnost na operačním středisku. Jedná se o tzv. režimové pracoviště, kde jsou definována pravidla. Personál by měl zaručit vyšší stupeň utajení vybraných skutečností a informací. Strategickým rozmístěním a vybaveností by měla střediska zajistit optimální podmínky pro činnost orgánů řízení. Přestože jsou vybudována a v nepřetržitém provozu fungují stálá operační a informační střediska IZS, jimiž jsou konkrétně operační a informační střediska HZS kraje a operační a informační středisko MV-GŘ HZS ČR, mohou vzniknout i střediska dočasná. Mohou být zřízena na vhodném místě, které splňuje technické a další podmínky přímo v místě zásahu nebo bezprostředním okolí mimo vymezenou nebezpečnou zónu. Případně lze využít speciální vozidla, jež jsou zařazena ve vybavení především JPO HZS nebo záchranného útvaru. Například u HZS Pardubického kraje je k tomuto účelu předurčeno vozidlo pod označením VEA Spojový, jehož technická vybavenost a taktické schopnosti jsou tomuto účelu přímo uzpůsobeny. Dokáže téměř plnohodnotně suplovat roli operačního a informačního střediska, snad pouze s výjimkou svedení tísňového volání 112.

2.4 Technické prostředky podpory řízení

Pro fungování a podporu operačního řízení není podstatné jen personální, ale i materiální zajištění. Což, kromě odpovídajících prostor, znamená především technické prostředky podpory řízení. Ty jsou zaměřeny zejména na zajištění procesu příjmu tísňového volání a následnou realizaci operačního řízení. Zahrnují, jak komunikační, tak informační podporu řídících procesů. V této souvislosti hovoříme hlavně o počítačově orientovaném informačním a komunikačním systému nebo systémech. Tyto systémy tedy tvoří:

- informační systémy HZS (TCTV a ISV);
- jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV);
- informační systém policie;
- informační systém ZZS;
- komunikační technologie (datové služby).

Informační systém TCTV 112 je základní komponentou pro příjem tísňového volání z tísňových linek 112 a 150. Následně k operačnímu řízení při realizaci záchranných

a likvidačních prací využívá HZS kraje informační systém výjezd (dále jen „ISV“). Technologicky je tedy tento informační systém tvořen dvěma systémy:

- telefonní centrum tísňového volání TCTV 112;
- informační systém výjezd (ISV).

TCTV 112 zajišťuje příjem tísňového volání s následným předáním k řešením složkám IZS. Systém ISV zajišťuje podporu operačního řízení sil a prostředků při řešení MU. Informačnímu systému ISV se dále věnuje praktická část.

Důležitou informační podporou v oblasti ochrany obyvatelstva je oblast varování. Brzké předání informace v počátku nebezpečí tvoří základ k aktivaci sil a prostředků, případně vede k včasné akceschopnosti k záchraně života a zdraví obyvatel a jejich majetku. Za varování se považuje nejen předání informace obyvatelstvu o bezprostřední hrozbě vzniku MU, ale také o MU, která již nastala. Toto varování se provádí různými typy sirén (rotační, elektronické), místním informačním systémem (obecní rozhlas), ale také hromadnými sdělovacími prostředky.

Informační systém PČR představuje další součást IZS, který zajišťuje operační řízení PČR při řešení MU, jak z hlediska IZS tak i dalších operační činnosti v rámci složky. Jde v podstatě o dispečerský systém, který zajišťuje informační a komunikační podporu operačnímu řízení na teritoriu. Tento systém obstarává také obsluhu tísňové linky 158.[18]

Dalším systémem, kterým se zajišťuje informační podpora pro činnost zdravotnické záchranné služby, také nepochybně patří informační systém ZZS. Tak, jako předešlé informační systémy, i tento zajišťuje příjem tísňového volání, a to tísňové linky 155. Dále tento systém zabezpečuje operační řízení výjezdových skupin ZZS. Obsluha (zdravotní sestra) navíc v mnoha případech poskytuje volajícímu telefonicky asistovanou první pomoc. S touto pomocí by mělo být zajištěno laické poskytování první pomoci až do příjezdu ZZS.

Komunikační technologie zajišťuje datové služby k podpoře činnosti IZS a tyto služby zajišťují přenos dat v rámci jednotlivých informačních systémů. V období mezi roky 2010 až 2015 byl Integrovaným operačním programem spolufinancován a v gesci Ministerstva vnitra ČR realizován program „*Jednotná úroveň informačních systémů*

[18] Lukáš, L. a kolektiv. *Informační podpora integrovaného záchranného systému.* 1. vyd. Ostrava: SPBI v Ostravě 2011. s. 44. ISBN 978-80-7385-105-7.

operačního řízení a modernizace technologií pro příjem tísňového volání základních složek IZS (dále jen „IS IZS“)“.[19] Výrazným přínosem byla celková modernizace systému, která vede ke zrychlení a zvýšení efektivity spolupráce jednotlivých operačních středisek základních složek IZS. Týká se to především v možnosti přímé výměny a sdílení dat a informací.

2.4.1 Jednotná úroveň informačních systémů

Program IS IZS je souborem projektů v oblasti informačních a komunikačních technologií, jehož cílem bylo zkvalitnění služeb poskytovaných občanům na úseku tísňového volání, operačního řízení a vzájemná spolupráce systémů jednotlivých základních složek IZS (PČR, ZZS krajů a HZS ČR).

Součástí programu[20] IS IZS byl:

- střechový projekt Národní informační systém IZS;
- krajské standardizované projekty základních složek IZS;
- centrální standardizovaný projekt GŘ HZS ČR;
- centrální standardizovaný projekt Policejního prezidia ČR.

Národní informační systém integrovaného záchranného systému (dále jen „NIS IZS“). Celkovým výstupem projektu je funkční NIS IZS, který je využíván napříč základními složkami IZS, jak při příjmu tísňového volání, tak i následném vysílání sil a prostředků k MU.

Hlavním úkolem tohoto projektu bylo zajištění funkční infrastruktury, která by umožnila jednotnou úroveň informačních systémů pro podporu operačního řízení všech základních složek. Výstavba systému byla rozvržena do tří základních technologických bloků:

- integrační platforma – proces výměny dat mezi základními složkami IZS;
- GIS – geografický informační systém (dále jen „GIS“);
- vizualizace operační situace.

Klíčovým přínosem projektu bylo urychlení a zvýšení efektivity spolupráce zmíněných operačních středisek. To se projevuje zejména zrychlením rozhodovacího

[19] MVČR-GŘ HZS ČR. Program IS IZS [online]. ©2012/2016-09-30 [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: http://is-izs.izscr.cz/

[20] MVČR-GŘ HZS ČR. Program IS IZS [online]. ©2012/2016-09-30 [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: http://is-izs.izscr.cz/

procesu v operačním řízení a potažmo urychlením zásahu při MU, tedy zlepším poskytované pomoci občanům.

Z pohledu pracovníků operačních středisek základních složek IZS je největším přínosem projektu uživatelsky daleko přívětivější možnost rychlé výměny a sdílení informací, poznatků a dat, a tím i širší možnosti koordinace řešení MU na operační úrovni. Tento fakt mohu potvrdit na základě osobní profesní zkušenosti, kdy v praxi opravdu probíhá zejména vyžadování spolupráce se složkami daleko rychlejším způsobem a zamezilo se tak i některým souvisejícím problémům.

Pro občana, který za obvyklých okolností nepocítí žádnou výraznou změnu v uspokojování svých potřeb v dané oblasti, lze označit za hlavní projektu snížení následků MU. Zde jsou myšleny samozřejmě události vyžadující aktivaci IZS. Předpoklad snížení dopadu následků mimořádné události vychází z dlouhodobých zkušeností, kdy zavedením nového systému dochází k urychlení operačního řízení, vysílání jednotek a tedy i rychlejší odezvě na mimořádnou událost, která občany postihla. I přes problémy vyplývající z neznalosti národních čísel tísňového volání mezi občany, nepřesných informací z médií či technických problémů převažuje jistota plně dostupného tísňové volání, přesnějšího určení oblasti volání, okamžité aktivace potřebných složek a rychlejší dojezd sil a prostředků na místo MU.

Pozitivní dopady projektu mohou zaznamenat i složky vyslané k místu zásahu, protože NIS IZS také jistým způsobem umožňuje operačním střediskům rozšířit možnosti podpory svých represivních složek.

3 DOKUMENTACE IZS

Ke zvládnutí procesu operačního řízení, který spočívá v koordinaci záchranných a likvidačních prací je nezbytná dokumentace k provádění těchto činností. Tato dokumentace musí být pravidelně aktualizována a dále musí obsahovat přesné informace pro činnost, a to jak pro přípravu, tak i řešení MU. Jedním z důležitých zdrojů těchto informací je dokumentace vedená na operačním a informačním středisku IZS. Významná je především dokumentace IZS a dále dokumentace zpracovávaná na úrovni příslušného kraje a Ministerstva vnitra – Generálního ředitelství HZS ČR (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“). Tyto dokumentace jsou pravidelně využívány obsluhou operačních středisek a jsou nezbytné pro činnost a zvládnutí MU.

3.1 Základní dokumentace IZS

Systém koordinace složek IZS nelze aplikovat pouze na základě platné legislativy, neboť se jedná o velmi složitý mechanismus, který musí pružně reagovat na velmi široké spektrum mimořádných událostí. V praxi je tedy třeba zpracovat další dokumenty pro podporu provádění odezvy na MU a přípravy na ni. **Základní dokumentace**[21] IZS je **přesně vymezena vyhláškou**:

- územně příslušný poplachový plán IZS;
- havarijní plán kraje a vnější havarijní plán;
- typové činnosti složek při společném zásahu;
- dohoda o poskytnutí pomoci;
- dokumentace o společných záchranných a likvidačních pracích (tzv. zpráva o zásahu) a statistické přehledy;
- dokumentace o společných školeních, instruktážích a cvičení složek.

3.1.1 Poplachový plán IZS

Jedním ze základních dokumentů s krajskou působností, které slouží jako podklad pro rozhodovací proces operačního důstojníka, je požární poplachový plán kraje. Ten je zároveň i Poplachovým plánem IZS kraje a je vydáván v podobě nařízení kraje. Na centrální úrovni zpracovává Ministerstvo vnitra tzv. ústřední poplachový plán IZS.

[21] § 14 vyhlášky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 127, s. 7452. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=51671&nr=328~2F2001~20Sb.&ft=pdf

Je uložen na operačním a informačním středisku MV-GŘ HZS ČR a aplikuje se při ústřední koordinaci záchranných a likvidačních prací MV-GŘ HZS ČR. Poplachový plán zpracovaný pro území kraje je uložen na územně příslušném operačním středisku HZS kraje.

Prováděcí vyhláška k zákonu o IZS „*stanoví jeho obsah následovně:*

a) *spojení na základní a ostatní složky;*

b) *přehled sil a prostředků ostatních složek IZS, včetně přehledu sil a prostředků pro potřeby záchranných a likvidačních prací na základě smluvních vztahů s fyzickými nebo právnickými osobami, jakož i způsobu a rozsahu jejich povolávání v závislosti na stupních poplachu (viz* Příloha A*); v přehledu sil a prostředků jsou zahrnuty také ty, které obec s rozšířenou působností, kraj nebo stát může využít na základě platných mezinárodních smluv nebo na základě jiných dohod;*

c) *způsob povolávání a vyrozumívání vedoucích složek a členů krizových štábů, právnických a podnikajících fyzických osob zahrnutých do havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu*“.[22]

Vyžadované síly a prostředky tedy vychází z poplachového plánu a jsou do značné míry předurčeny vyhlášeným stupněm poplachu. V rámci IZS rozlišujeme čtyři stupně poplachu. Podrobnosti o stupních poplachu v příloze (viz Příloha A).

3.1.2 Havarijní plán kraje a vnější havarijní plán

Ke zvládání záchranných a likvidačních prací při MU běžného rozsahu, tedy pokud je vyhlášen první nebo druhý stupeň, je určen výše uvedený poplachový plán. Pro případ vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně jsou ovšem zpracovány také havarijní plány, jež jsou určeny k nezbytné podpoře složkám IZS za účelem provádění záchranných a likvidačních prací nejen na území kraje, ale i jeho části. Jsou to tedy základní dokumenty kraje pro řešení MU.

Tyto plány dělíme na:

- havarijní plán kraje, tedy na „Havarijní plán Pardubického kraje“ a;

[22] § 19 vyhlášky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 127, s. 7454. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=51671&nr=328~2F2001~20Sb.&ft=pdf

- vnější havarijní plán, tedy na „VHP Pardubického kraje“. Zpracovatelé VHP v rámci Pardubického kraje jsou uvedeny v tabulce (viz Tabulka 3). Tento plán se zpracovává pro území v tzv. zóně havarijního plánování, které se stanovuje kolem objektů, u kterých je předpoklad vzniku závažné havárie (objekt s nebezpečnými chemickými látkami).

Základní struktura těchto plánů je v podstatě stejná jelikož obsahují **informativní část** (charakteristika území či areálu včetně analýzy rizik), **operativní část** (zde se v podstatě jedná o konkrétně rozpracovaný poplachový plán IZS) a **plány konkrétních činností určeny** pro jednotlivé složky IZS, které se zpracovávají za účelem provádění záchranných a likvidačních prací.

Na základě prováděcí vyhlášky k zákonu o IZS se **v rámci havarijních plánů zpracovávají** tyto **plány konkrétních činností**[23]:

a) vyrozumění;
b) traumatologický;
c) záchranných a likvidačních prací;
d) varování obyvatelstva;
e) ukrytí obyvatelstva;
f) individuální ochrany obyvatelstva, osob;
g) evakuace obyvatelstva, osob;
h) dekontaminace
i) nouzového přežití obyvatelstva;
j) monitorování;
k) regulace pohybu osob a vozidel;
l) pohotovostní plán veterinárních opatření;
m) veřejného pořádku a bezpečnosti;
n) ochrany kulturních památek;
o) hygienických a protiepidemických opatření;
p) komunikace s veřejností a hromadnými informačními prostředky;
q) opatření při úmrtí osob v zamořeném území;
r) odstranění odpadů.

[23] Příloha č. 1 a 2 vyhlášky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 127, s. 7459-7464. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=51671&nr=328~2F2001~20Sb.&ft=pdf

3.1.3 Dohody o poskytnutí pomoci

Mezi další dokumenty patří soubor smluvně ošetřených vztahů, který lze souhrnně pojmenovat jako dohody o poskytnutí pomoci. Pro oblast záchranných a likvidačních prací prováděných hasičským záchranným sborem se dle **interního předpisu** uzavírají tyto **dohody**[24]:

a) o plánované pomoci na vyžádání;
b) o poskytnutí osobní nebo věcné pomoci;
c) o součinnosti složek IZS;
d) o spolupráci.

První ze jmenovaných jsou **Dohody o plánované pomoci na vyžádání** a uzavírá je MV-GŘ HZS ČR nebo HZS kraje s různými subjekty. Na základě smluvního vztahu se pak tyto subjekty stávají ostatními složkami IZS. Obsahem dokumentu je předem dohodnutý a jasně definovaný způsob poskytnutí pomoci při provádění záchranných a likvidačních prací, včetně garantovaných sil a prostředků daného subjektu. Upravuje ale i práva a povinnosti obou smluvních stran a konkrétní postupy pro vyžadování a poskytování pomoci, která je předmětem dohody. Dohody o plánované pomoci na vyžádání jsou také zahrnuty do územně příslušných poplachových plánů IZS na obou úrovních.

Hasičský záchranný sbor kraje také uzavírá pro své potřeby **Dohody o poskytnutí osobní nebo věcné pomoci,** a to s vybranými právnickými nebo fyzickými osobami. Takto je předem dohodnut způsob i rozsah osobní či věcné pomoci nezbytné pro provedení záchranných a likvidačních prací a také realizaci opatření v oblasti ochrany obyvatelstva. Také tyto dohody, jako součást dokumentace IZS zahrnuje HZS do územně příslušného poplachového plánů IZS.

Další formou dohod jsou tzv. **Dohody o součinnosti složek IZS.** Ty upravují zejména spolupráci smluvních stran k zajištění dokumentační připravenosti IZS, zpracování i vlastní plnění závazků vyplývajících z typových činností složek IZS při společném zásahu, apod. Tyto dohody se stejně jako předchozí zahrnou do územně příslušných poplachových plánů IZS a stávají se dokumentací IZS.

[24] Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 25/2003, kterým se stanovuje postup při uzavírání dohod v rámci integrovaného záchranného systému. In: Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra, 2003. s. 1.

Výjimku tvoří **Dohody o spolupráci**, které nejsou přímo dokumentací IZS, ale úzce s ní souvisí. Upravují totiž závazky zúčastněných stran zejména v oblasti havarijního a krizového plánování, výchovně vzdělávací činnosti, vědeckovýzkumné činnosti a v dalších obdobných oblastech. Ačkoliv nesouvisí přímo s poskytováním pomoci při provádění záchranných a likvidačních prací a plněním úkolů v oblasti ochrany obyvatelstva, jsou svojí povahou proto tuto oblast velmi významné.

3.1.4 Typové činnosti složek při společném zásahu

Úspěšné zvládnutí událostí, které jsou velmi významné svou povahou, rozsahem či možným dopadem, lze podpořit zpracováním zvláštní dokumentace. Mezi takovou lze zajisté zařadit tzv. typové činnosti složek při společném zásahu (dále jen „typová činnost“). Mezi dokumentaci IZS je řadí vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS, ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb. Typové činnosti, které vydává GŘ HZS ČR, upravují především společný postup složek při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na vybrané druhy mimořádných událostí.

Vydáním typových činností byl vytvořen metodický dokument pro koordinaci složek IZS především na taktické a operační úrovni řízení v IZS. Všechny typové činnosti se skládají v prvé řadě z tzv. Společného listu, ve kterém je popsána MU, pro kterou je činnost zpracována. Zároveň jsou stanoveny složky IZS, které se budou podílet na řešení, včetně posloupnosti jejich činností s uvedeným obecným postup řešení dané MU. Podle Společného listu pak jednotlivé složky zpracovávají svůj další postup, např. List Policie ČR, List jednotek PO nebo List orgánů veřejného zdravý atd. Pro VZ slouží tzv. List velitele zásahu, který udává stručný postup pro řízení zásahu a jeho koordinaci. Operační úrovní řízení se v typové činnosti zabývá tzv. List operačních středisek. V tomto listě jsou vyzdvihnuty potřebné vzájemné informační vazby mezi operačními středisky. V některých případech jsou v těchto listech uvedeny informace pro obyvatelstvo z důvodu potřeby jeho informování, ale také varování v souvislosti s řešenou mimořádnou událostí.[25]

Přehled zpracovaných typových činností je uveden v příloze (viz Příloha B).

[25] GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Časopis 112, ROČNÍK XIII ČÍSLO 5/2014* [online]. © 2017 [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/casopis-112-rocnik-xiii-cislo-5-2014.aspx?q=Y2hudW09Mw%3D%3D

3.1.5 Zpráva velitele zásahu a statistické přehledy

Jednotlivé složky IZS zpracovávají na základě interních předpisů, metodických pokynů a směrnic také vlastní dokumentaci o záchranných a likvidačních pracích, jež prováděly. Tuto dokumentaci zpracovává HZS potažmo všechny JPO na předepsaném formuláři jenž nazýváme „Zpráva o zásahu“. Součástí této dokumentace je také „Dílčí zpráva o zásahu“ což je dokument o činnosti JPO popřípadě složky IZS. V případě spolupráce složek v prvním anebo druhém stupni zpracovávají JPO zprávu o zásahu také za ostatní zúčastněné složky IZS. Zpracovatelem této dokumentace je velitel zásahu a je za ní také zodpovědný. Obsahem zprávy o zásahu jsou hlavně údaje o vzniku MU, konkrétně provedených záchranných a likvidačních pracích, přehled zúčastněných složek včetně jejich sil a prostředků, postupu složek při provádění zásahu. Součástí zprávy jsou také informace o následcích MU, škodách, počtech zraněných, usmrcených anebo zachráněných osob, včetně evakuace, atd. Ve zprávě o zásahu lze také nalézt například informace o poskytnutí osobní a věcné pomoci či grafické ztvárnění místa zásahu.

Společnou zprávu o zásahu musí jeho velitel zpracovat a do 14 dnů od ukončení zásahu předat na HZS kraje. Tato dokumentace se zpracovává v případech, kdy byl vyhlášen třetí nebo zvláštní stupeň poplachu. Zpráva o společném zásahu složek IZS je vypracována podle dílčích dokumentů jednotlivých zúčastněných složek. V případě, že probíhala koordinace na strategické úrovni, předává HZS kraje tuto zprávu hejtmanovi nebo starostovi ORP.

Zprávy o zásazích jsou dále využívány jako podklad pro další zpracování dat. Statistické výstupy neslouží pouze k přehledu o provedených záchranných a likvidačních pracích složek, ale jsou i východiskem pro analýzy mimořádné události, potažmo pro stanovení nároků na obnovu území postiženého MU nebo jiné analytické použití složek IZS a právnických a fyzických osob.

3.1.6 Dokumentace o společných školeních, instruktážích a cvičeních

V souvislosti s přípravou IZS k provádění záchranných a likvidačních prací při řešení MU nebo krizových situací, ale i v souvislosti s přípravou jeho jednotlivých

složek a koordinaci orgánů se provádí společná školení, instruktáže a cvičení. O těchto činnostech se dle vyhlášky vede **dokumentace**[26]:

1) o společných školeních, instruktážích, kde je uvedeno datum provedení, na jaké téma školení proběhlo a připojí se seznam a podpisy osob, které odbornou přípravu provedly a které se jí zúčastnily;
2) o cvičení složek. Tato dokumentace uvádí osobu nebo osoby odpovědné za organizaci cvičení, zejména pak cíl i námět cvičení, seznam složek, které se jej zúčastní a také předpokládaný harmonogram průběhu cvičení. Uvedenou dokumentaci zpracovává HZS kraje nebo GŘ HZS ČR. Po ukončení cvičení je dokumentace doplněna o jeho vyhodnocení a přijaté závěry. Nařídit takové cvičení je oprávněn nařídit ministr vnitra, generální ředitel HZS, hejtman kraje nebo ředitel HZS kraje.

Zpracovatel této dokumentace archivuje tuto dokumentaci po dobu 5 let.

3.2 Další dokumentace na operačním středisku IZS

Na úrovni kraje se dále zpracovává další dokumentace, která se zpracovává na základě příslušných legislativních norem pro území kraje. Tuto dokumentaci zpracovává HZS kraje či příslušné orgány kraje, obcí. Na tvorbě této dokumentace se samozřejmě podílí i KOPIS. Veškerá dokumentace v podstatě obsahuje vše, co lze najít v informačním systému. S touto dokumentací KOPIS musí zvládnout proces operačního řízení v případě výpadku informačních systémů. Seznam veškeré dokumentace vedené na operačním a informační středisku IZS Pardubického kraje je součástí přílohy (Příloha C).

3.2.1 Krizové plány

Pro mimořádné události, které vyžadují svou povahou či rozsahem využití nástrojů a řešení odezvy v režimu tzv. krizového řízení se zpracovávají speciální plány, jež nazýváme krizové.

K provádění záchranných a likvidačních prací během událostí takového významu na území kraje je zpracován **Krizový plán kraje.** Jedná se o souhrnný plánovací dokument, jehož zpracovatelem je hasičský záchranný sbor územně příslušného kraje.

[26] § 17 vyhlášky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 127, s. 7453. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=51671&nr=328~2F2001~20Sb.&ft=pdf

V rámci krizového plánu kraje plánují orgány krizového řízení na úrovni kraje postupy a opatření ve své věcné a územní působnosti. Tento plán musí být také ověřován a aktualizován příslušnými orgány krizového řízení, a to s ohledem na jejich věcnou působnost.

Krizový plán obce s rozšířenou působností. Také zpracování krizového plánu ORP náleží HZS Pardubického kraje, který tak zpracovává 15 těchto plánů. Jedná se krizové plány následujících ORP: Česká Třebová, Hlinsko, Holice, Chrudim, Králíky, Lanškroun, Litomyšl, Moravská Třebová, Pardubice, Polička, Přelouč, Svitavy, Ústí nad Orlicí, Vysoké Mýto a Žamberk. Úkolem krizového plánu ORP je upravit plánovaný postup orgánů krizového řízení na této úrovní za vyhlášení krizového stavu.

3.2.2 Plán krizové připravenosti HZS

Pro vybrané objekty se zvláštním významem pro společnost se zpracovávají speciální plány, které označujeme jako **Plán krizové připravenosti HZS.** Jeho účelem je zajistit ochranu prvku kritické infrastruktury a identifikovat možné hrozby, včetně opatření stanovených na jejich ochranu. Tento plán se skládá z několika částí a to základní, operativní, pomocná a poslední částí je prvek kritické infrastruktury. Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) uvádí náležitosti a způsob zpracování plánu krizové připravenosti a to v § 17 a § 18.[27]

Vláda ČR svým usnesením č. 390 ze dne 25. května 2015, určila všechny stanice HZS Pardubického kraje a Operační středisko HZS Pardubického kraje prvkem kritické infrastruktury a to v odvětví Nouzové služby.

3.2.3 Povodňové plány

Mezi mimořádné události, kde hrozí postižení velkého území a vznik značných škod způsobených jejími dopady, patří povodně. Základním dokumentem ochrany před povodněmi je **Povodňový plán, který** slouží zejména v době povodňové situace ke koordinaci činností na daném území. Jedná se vlastně o souhrn organizačních a technických opatření, nezbytných k odvrácení nebo zmírnění škod způsobených

[27] GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Krizové řízení, Krizové plánování* [online]. © 2017 [2017-01-10]. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-krizove-planovani-krizove-planovani.aspx

povodní a jejími následky. Povodňový plán je vždy zaměřen na určité území, nemovitost a to i v době její realizace.

Struktura povodňových plánů a vlastní obsah je upraven technickou normou z oblasti vodohospodářství, která stanoví požadavky na jeho zpracování v závislosti na druhu plánu vyplývajícímu z velikosti území pro, které má být zpracován. Je logicky členěn do několika navazujících částí. **Obsahem plánu dle této normy je zpravidla titulní list, úvodní část a tyto oddíly**[28]:

- **věcná část.** Tato část zahrnuje důležité údaje nutné pro zajištění obce nebo jiného územního celku před povodněmi. Dále obsahuje směrodatné limity pro vyhlašování stupňů povodňové aktivity (dále jen „SPA“);
- **organizační část.** Obsahem této části jsou jmenné seznamy, adresy a způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi. Nedílnou součástí organizační části jsou také úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi, do které spadá i organizace hlásné a hlídkové služby;
- **grafická část.** Obsahem tato části jsou zpravidla mapy se zákresem záplavových území, evakuační trasy a místa soustředění, hlásné profily a informační místa.

3.2.4 Plány ochrany území pod vodním dílem

Velmi úzce zaměřenými plány jsou **Plány ochrany území pod vodním dílem**, které řeší možný vznik poruchy anebo havárii vodního díla, která by mohla mít naprosto fatální dopady na obyvatelstvo a území pod vodním dílem (dále jen „VD“). Plány jsou zpracovány podle Metodického pokynu č. 14 odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí ČR. Jedná se o soubor dokumentů a jeho úvodní část obsahuje, kromě základních informací o VD, také stručný popis možností vzniku zvláštní povodně pod VD. V plánu jsou také stanoveny hodnoty stupňů povodňové aktivity rozhodné pro vyhlášení SPA. Dále je zde vymezeno území ohrožené zvláštní povodní včetně jeho zákresu do mapových podkladů. Nedílnou součástí je výpis provozního řádu, jenž řeší provoz v případě mimořádné situace. Způsoby a provedení varování a vyrozumění pro včasnou aktivaci povodňových a krizových orgánů, organizaci

[28] ODVĚTVOVÁ TECHNICKÁ NORMA VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ TNV 75 2931, Povodňové plány. Ministerstvo životního prostředí červen 2006. s. 8. Dostupné také z: http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/norma_tnv/$FILE/OOV-norma_TNV_75_2931-20060601.pdf

přípravy zabezpečovacích a záchranných prací řeší další části tohoto plánu. V Pardubickém kraji je zpracováno 6 takových plánů a to na vodní díla Seč, Pařížov, Hamry, Křižanovice, Hvězda a Pastviny.

3.2.5 Letištní pohotovostní plán

Velmi vážné následky především vzhledem k vysokému počtu osob, které se zde obvykle nacházejí, lze předpokládat při vzniku mimořádné události na letišti. Připravenost na tento typ mimořádné události by měl v praxi zajistit tzv. **Letištní pohotovostní plán**, který dle vyhlášky „*obsahuje:*

- *plán pro činnost při MU na letišti a v jeho blízkém okolí včetně leteckých nehod, závad a nouzových stavů letadla během letu, požárů letištních zařízení, protiprávních činů, ekologických havárií a všech nestandardních situací, majících charakter MU,*
- *popis postupů nácviku a testování zařízení a vybavení, které má být použito v krizových situacích, včetně četnosti takových testů;*
- *popis zkušebního nácviku postupů v mimořádných situacích, včetně četnosti takových nácviků;*
- *seznam dotčených právnických a fyzických osob na letišti i mimo ně, které vykonávají činnosti související s provozem letiště, jejich telefonních čísel, adres elektronické pošty, adres Společnosti pro letecké telekomunikační a informační služby, případně jejich přidělených radiových frekvencí v rámci integrovaného záchranného systému;*
- *zřízení letištního řídícího štábu za účelem organizace dílčích cvičení MU;*
- *určení osoby odpovědné za vedení zásahu přímo na místě MU,*
- *seznam organizací působících na letišti, kontaktních osob a telefonních čísel, na kterých jsou nepřetržitě dostupné*“.[29]

[29] Vyhláška č. 359/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 108/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2006, částka 112, s. 4589. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=4958

4 RIZIKA PARDUBICKÉHO KRAJE

V následujících podkapitolách bakalářské práce je charakterizováno území Pardubického kraje včetně možných zdrojů rizik. Tato část práce uvádí okruh mimořádných událostí, které mohou být na území kraje řešeny včetně uvedení předpokládané lokality vzniku mimořádné události.

4.1 Charakteristika Pardubického kraje

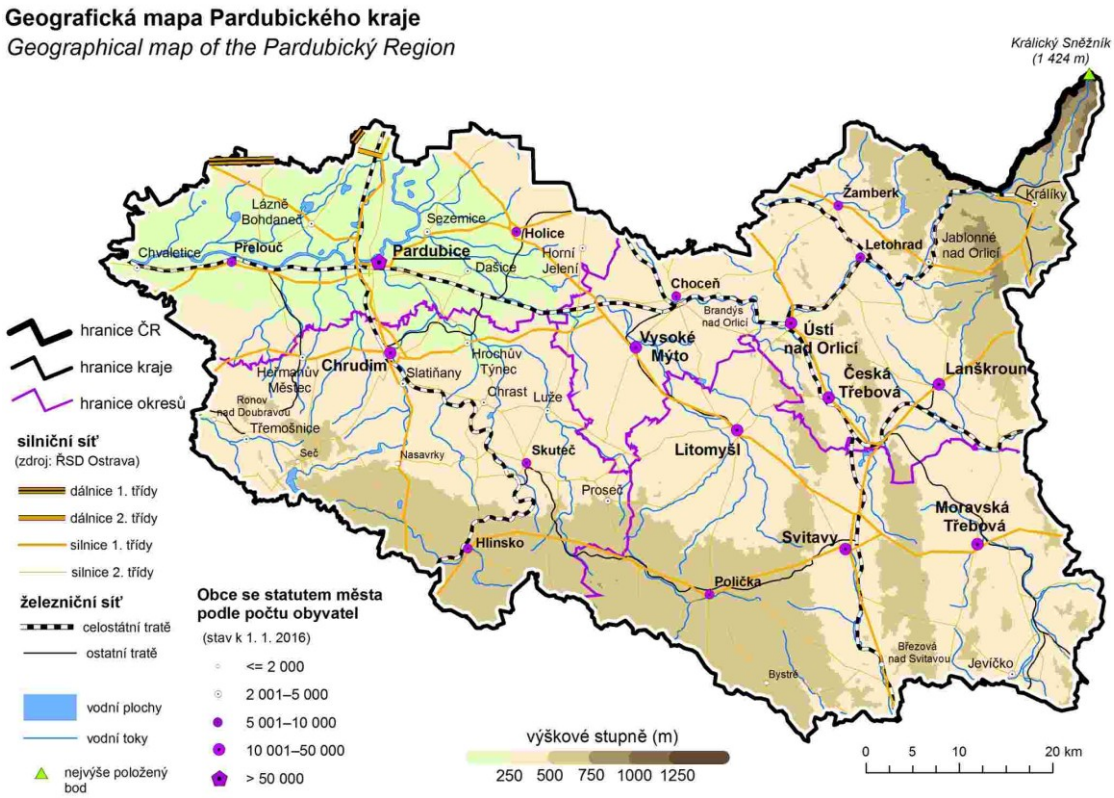
Veškerá opatření, která jsou prováděna k zajištění včasné a dobře cílené odezvy, musí vycházet z objektivního posouzení možných rizik tak, aby mohla být účinně aplikovatelná.

Pardubický kraj se nachází převážně ve východní části Čech. Sousedí se Středočeským krajem a to na západní straně, na severozápadě sousedí s Královéhradeckým krajem. Na východní straně sousedí s Olomouckým krajem, Jihomoravský kraj tvoří jihovýchodní hranici, kraj Vysočina lemuje jihozápadní část. Severní část je zároveň i hranicí státní hranicí s polským Dolnoslezským vojevodstvím.

Pardubický kraj je vzhledem ke své rozloze a to pouhých 4 519 km^2 se řadí mezi nejmenší kraje ČR. Největší část je tvořena zemědělskou půdou a necelou třetinu kraje pokrývají lesní pozemky. Nejvýše položeným bodem na území kraje je Králický Sněžník (1 424 m n. m.). Místo s nejmenší nadmořskou výškou se nachází na hladině Labe u obce Kojice, na západní straně kraje (201 m n. m.).

Na území Pardubického kraje se nachází silniční síť měřící 3 597 km a prochází jím dálnice D 11 v délce 9 km. Pardubickým krajem prochází 552 km železničních tratí a mezi nejvýznamnější železniční uzly patří především města Pardubice a Česká Třebová. Ta jsou dokonce součástí mezinárodní železniční magistrály Berlín – Praha – Brno – Vídeň. Nachází se zde řada letišť, ovšem významnější úlohu hraje především mezinárodní letiště v Pardubicích s vojenským a civilním provozem. Naopak nepříliš významná je říční doprava. Splavný je na území kraje pouze krátký úsek řeky Labe z Pardubic do Chvaletic.

Obrázek 1: Geografická mapa Pardubického kraje



Zdroj[30]

V oblasti průmyslu je výroba v Pardubickém kraji orientována především v odvětví chemickém, textilním, elektrotechnickém, dřevozpracujícím a strojírenském průmyslu. Dále se mohu zmínit o energetickém průmyslu, který zastává elektrárna Chvaletice a Opatovice. Mezi nejvýznamnější a historicky známé průmyslové firmy patří např. PARAMO, a.s., EXPLOSIA, a.s., SYNTHESIA, a. s.

Pardubický kraj se skládá ze čtyř okresů, kterými jsou Pardubice, Ústí nad Orlicí, Chrudim a Svitavy a čítá celkem 451 obcí (údaj k 31. 12. 2015), což představuje i přes jeho malou rozlohu 6. nejvyšší počet obcí mezi 14 kraji ČR. V kraji je celkem 38 měst, přičemž jako krajská metropole bylo určeno město Pardubice. K výše uvedenému datu bylo k pobytu na území pardubického kraje přihlášeno 516 149 obyvatel, tedy necelých 5 % celkového počtu obyvatel ČR.

[30] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Mapy a kartogramy* [online]. 2016-12-29. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/32493491/33009216m01.png/a003d22b-8391-440b-9ac4-72039e4d27f7?version=1.1&t=1482927056345

4.2 Potencionální rizika Pardubického kraje

Z hlediska působnosti HZS Pardubického kraje, které je dané zákonem o HZS č. 320/2015 Sb., a zákonem o IZS č. 239/2000 Sb., patří mezi nejvýznamnější faktory potenciálního rizika průmysl a doprava.

Z hlediska ochrany osob před účinky ničivých požárů a jiných MU nesmíme zapomenout na objekty s vysokou koncentrací osob. V Pardubickém kraji je též mnoho velkých obchodních center a řada bytových domů a administrativních budov s více jak deseti nadzemními podlažími. Mezi důležité objekty patří i rekonstruovaný areál pardubické univerzity, výškové budovy jako např. radiokomunikační věže Krásné a Hoděšovice či telefonní ústředna v Pardubicích. Mezi dopravní stavby spadá železniční tunel Krasíkov a silniční tunel Hřebeč. Územím kraje v délce cca 22 km prochází odbočka ropovodu Družba končící PARAMU, a.s. V kraji je situováno také několik významných vodních děl např. Sečská a Křižanovická přehrada na Chrudimce a Pastvinská přehrada na Divoké Orlici.

4.2.1 Rizika dopravy

Největším rizikem ohledně dopravy je přeprava nebezpečných látek. Z tohoto důvodu byla stanovena pásma ochranných opatření což je oblast stanovená okolo liniového (mobilního) zdroje rizika (např. silnice, železnice apod.), ve které se předpokládá možné ohrožení obyvatelstva danou MU a ve které jsou plánována opatření ochrany obyvatelstva. Dle Havarijního plánu „*Nebezpečnost přepravních liniových (mobilních) zdrojů rizika (železniční, silniční přeprava nebezpečných látek) se hodnotí na základě množství samostatně přepravované látky a frekvence přepravy, tj. počtu přepravních jednotek (automobilová cisterna, železniční cisterna, apod.) za rok. Při nízké frekvenci přepravy je tato nebezpečnost hodnocena jako nevýznamná*“.[31]

Silniční síť Pardubického kraje svou hustotou zabezpečuje dopravu pro potřeby dopravní obslužnosti a ekonomiky. Hlavní komunikační uzly jsou ve městech Pardubice, Chrudim, Vysoké Mýto, Litomyšl, Ústí nad Orlicí a Svitavy.

V silniční síti Pardubického kraje jsou pásma ochranných opatření definována přepravou výbušnin, chloru v sudech a propan-butanu v automobilových cisternách.

[31] HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR Pardubického kraje. *Havarijní plán Pardubického kraje 2016. Analýza vzniku mimořádných událostí.* Dílčí část A-2. s. 8.

Z hlediska četnosti přepravy je stanoveno pásmo ochranných opatření pro silnice I. a II. třídy a dálnici a to ve vzdálenosti 200m.

Vznik havárie hrozí i na méně frekventovaných silnicích tedy mimo dálnice a silnice I. a II třídy nicméně tyto silnice jsou hodnoceny v nebezpečnosti jako méně důležité a ochranné pásmo se tedy pro tuto část silniční sítě nestanovuje.

Územím Pardubického kraje je vedena hustá síť železničních tratí, které jsou členěny dle jejich dopravního významu na:

- tratě mezinárodního a celostátního významu;
- ostatní tratě nad regionálního, celostátního významu;
- tratě regionálního významu.

Na železničních trasách Kolín – Pardubice – Česká Třebová – Olomouc a Kolín – Pardubice – Česká Třebová – Brno a v Pardubicích části Semtín na trase od vlečky (od brány z areálu SYNTHESIA) po seřaďovací nádraží Pardubice je pásmo ochranných opatření definováno přepravou chlóru a to ve vzdálenosti 1 500 m.

Na seřaďovacím nádraží v České Třebové a Pardubicích je zóna ochranných opatření definováno přepravou chlóru a to ve vzdálenosti 1 500 m.

Na trase Pardubice – Hradec Králové a Pardubice – Havlíčkův Brod je pásmo ochranných opatření definováno přepravou amoniaku ve vzdálenosti 400 m.

Podívám-li se na dopravní tepny (řeku a silnici), z bezpečnostního hlediska je silniční doprava nebezpečnější. Málokdy se na řece setkáme se srážkou dvou lodí, kdežto se silniční nehodou se setkáváme denně. Přesto i na vodě hrozí specifická rizika vyplývající z nedodržení bezpečnostních pravidel říčního provozu.

Říční doprava je v kraji povolena pouze na splavném úseku Labe a to do Chvaletic, kde se nachází také koncový přístav. Tento úsek je zařazen do transevropské dopravní sítě vodních cest (Severní moře – Hamburk – Ústí nad Labem – Mělník – Pardubice).

Na úseku Labe Kunětice – Pardubice – Srnojedy je provozována osobní říční doprava lodí Arnosť z Pardubic, jenž se řadí mezi letní turistickou atrakci.

Letecká doprava patří nesrovnatelně mezi nejrychlejší, nejpohodlnější a také nejbezpečnější druh přepravy. Nejvíce nehod se stalo v přistávací fázi a to zhruba 32 %. Necelých 20 % nehod se stalo v odletové fázi a pouze k 10 % nehod došlo v letové fázi.

Tuto oblast dopravy zabezpečuje Pardubické mezinárodní letiště, které se stalo nedílnou součástí dopravy v kraji, ale i v rámci Evropy.

4.2.2 Rizika průmyslu

Na území Pardubického kraje je vysoká koncentrace chemického průmyslu, kde zdrojem rizika jsou nebezpečné chemické látky. Dle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, v platném znění je v současné době na území kraje 12 subjektů zařazených do skupiny „B“ (Tabulka 2) a 7 subjektů zařazených do skupiny „A“ (Tabulka 1).

Tabulka 1: Objekty skupiny „A“ dle zákona o prevenci závažných havárií

Zařazené objekty dle § 6 zákona o prevenci závažných havárií do skupiny „A“	
Ing. Petr Švec – PENTA	Chrudim
PRONTO GAS, spol. s r.o.	Čachnov
DEXTRA X, a.s.	Pardubice
TOPEK-OIL.cz, a.s.	Pardubice
ZELENÝ SPORT, s.r.o.	Vysoké Mýto
ZELENÝ SPORT DEFENCE, s.r.o.	Vysoké Mýto
KYB MANUFACTURING Czech, s.r.o.	Pardubice

Zdroj[32]

Tabulka 2: Objekty skupiny „B“ dle zákona o prevenci závažných havárií

Zařazené objekty dle § 6 zákona o prevenci závažných havárií do skupiny „B“	
EXPLOSIA, a.s.	Pardubice
SYNTHESIA, a.s.	Pardubice
PARAMO, a.s.	Pardubice
UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o., Synthesia	Pardubice
UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o., Paramo	Pardubice
VÚOS, a.s.	Rybitví
UNION CONSULTING, s.r.o	Kostelec u Heřmanova Městce
EURO - Šarm spol., s r.o.	Slatiňany
Jaro, s.r.o.	Chrast u Chrudimi
Ing. Josef Kořínek	Rudoltice
POLIČSKÉ STROJIRNY, a.s.	Polička
STV GROUP, a.s.	Polička

Zdroj[32]

[32] GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Krizové řízení a CNP, Prevence závažných havarií* [online]. © 2017 [cit. 2017-02-08].Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/prevence-zavaznych-havarii.aspx

Pro objekty zařazené do skupiny „B“ se stanoví tzv. zóna havarijního plánování a zpracovává VHP. Zónou havarijního plánování se rozumí území v okolí objektu, v němž krajský úřad, v jehož působnosti se objekt nachází, uplatňuje požadavky ochrany obyvatelstva a požadavky územního rozvoje z hlediska havarijního plánování formou vnějšího havarijního plánu (Tabulka 3).

Tabulka 3: Zpracovatelé vnějších havarijních plánů v Pardubickém kraji

Zpracovatelé „Vnějších havarijních plánů“ 3 x VHP pro zóny B, C, D	
PARAMO, a.s.	Pardubice „B“
UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o., PARAMO	Pardubice „B“
VÚOS, a.s.	Rybitví „C“
UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o., SYNTHESIA	Pardubice „C“
SYNTHESIA, a.s.	Pardubice „C“
EXPLOSIA, a.s.	Pardubice „C“
POLIČSKÉ STROJIRNY, a.s.	Polička „D“

Zdroj[33]

Zóna B

Paramo, a.s. je převážně producentem asfaltářských výrobků, maziv a olejů. Její zaměření je tedy v oblasti rafinérského zpracování. Mezi hlavní produkty výroby patří mazací oleje, konzervační prostředky, řezné a chladicí kapaliny, parafín, vazelína, plastická maziva, silniční a izolační asfalty a speciální asfaltové výrobky. Hlavními zdroji rizika jsou hlavně benzín, motorová nafta, amoniak a sulfan.

Unipetrol doprava, s.r.o. (vlečka PARAMO) je železničním podnikem se zaměřením na dopravu a přepravu chemických produktů po železnici.

Zóna havarijního plánování je stanovena na katastrálním území Statutárního města Pardubice a to v Městském obvodě VI, tedy v části Svítkov a lokalita U Trojice.

Zóna C

Synthesia, a.s. se řadí mezi přední výrobce kvalifikované chemie. Mezi zásadní zdroje rizika patří fosgen, jenž je prudce jedovatý bezbarvý plyn s dusivými účinky. Dále mezi tyto látky můžeme zařadit chlór, amoniak (čpavek) a nitrocelulóza.

Explosia, a.s., představuje v této souvislosti jedno z největších rizik. Tato výrobní a obchodní společností se zaměřuje zejména na výrobu výbušnin a služeb spojených

[33] Zdroj: HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR Pardubického kraje.

s aplikací těchto materiálů pro vojenské i civilní použití. Mezi zásadní zdroje rizika patří nitrocelulóza a trhaviny – výbušniny. Za nejpoužívanější trhaviny lze považovat hexogen, trinitrotoluen a pentrit.

Výzkumný ústav organických syntéz, a.s. (VÚOS) patří mezi největší české firmy se zaměřením výzkum a vývoje v oblasti toxikologie a organické chemie. Mezi nejrizikovější látky, se kterými nakládá, patří fosgen, chlorovodík

Unipetrol doprava, s.r.o. (vlečka Semtín) je železničním podnikem se zaměřením na dopravu a přepravu chemických látek po železnici.

Zóna havarijního plánování je stanovena na katastrálním území Statutárního města Pardubice a to v Městském obvodě VII, tedy v části Doubravice, Rosice, Kréta. Dále tato zóna zasahuje na území obce Rybitví.

Zóna D

Poličské strojírny, a.s., provozují v oblasti strojírenské a speciální výroby relativně široké spektrum činností. Zahrnuje i výrobu, vývoj, skladování, nákup a prodej strojírenských výrobků. Vojenská speciální výroba se zabývá obdobnými činnostmi se zaměřením na vojenské zbraně a střeliva, a to včetně laborace a zpracování výbušnin. Poličské strojírny se také zabývají ekologickou likvidaci střeliva včetně delaborace.

Zóna havarijního plánování je stanovena na katastrálním území města Polička, obce Jedlová a obce Korouhev.

4.3 Předpokládané mimořádné událostí

Na území Pardubického kraje na základě analýzy vzniku mimořádných událostí dle „Metody expertních odhadů“ byl stanoven okruh MU, jejichž výskyt je pravděpodobný, a u kterých lze předpokládat vzhledem jejich rozsahu a možnému dopadu, vyhlášení třetího či zvláštního stupně poplachu.

Povodeň – zdrojem tohoto rizika je povodí řek: Labe, Divoká Orlice, Tichá Orlice, Třebovka, Loučná, Doubrava, Morava, Novohradka, Chrudimka, Moravská Sázava, Třebůvka a Svitava. Příčinou vzniku je dlouhotrvající déšť, přívalová déšť, tání sněhové pokrývky v kombinaci s deštěm nebo ledové jevy. Ohroženo je celé území Pardubického kraje.

Blesková povodeň – příčinou vzniku bleskové povodně jsou krátkodobé srážky velké intenzity. Předpokládanou lokalitou možnosti vzniku MU je celé území kraje.

Lesní požáry – příčinou vzniku lesních požárů je úder blesku do porostu, samovznícení, elektrické vedení, lidská činnost (nedbalost či úmyslné zapálení). Nejvíce ohroženou lokalitou je území ORP Hlinsko, Chrudim, Králíky, Lanškroun, Litomyšl, Polička, Ústí nad Orlicí a Žamberk.

Vichřice – předpokládanou lokalitou je celé území kraje. Příčinou je vichřice a tornádo.

Sněhové kalamity – příčinou vzniku této MU je dlouhodobé působení sněhových přeháněk a meteorologické situace stimulující vydatné sněžení. Nejvíce ohroženou lokalitou je území ORP Česká Třebová, Hlinsko, Chrudim, Lanškroun, Králíky, Polička, Ústí nad Orlicí, Vysoké Mýto a Žamberk.

Sesuv půdy – příčinou sesuvu půdy je extrémní rozmáčení zeminy, působení eroze. Ohroženou lokalitou je území ORP Lanškroun, Moravská Třebová, Králíky, Ústí nad Orlicí, Vysoké Mýto a Žamberk.

Zemětřesení – nepředpokládá se vznik této mimořádné události, která by vyžadovala vyhlášení třetího a zvláštního stupně.

Epidemie a nákazy (pandemie) – příčinou vzniku je pandemie chřipky, import nebezpečné nákazy, bioterorismus, biologické napadení. Touto mimořádnou událostí by byla zasažena podstatná část nebo celé území ČR.

Epizootie – příčinou vzniku je onemocnění ptáků ptačí chřipkou nebo onemocnění zvířat slintavkou a kulhavkou. Tato nákaza se může vyskytnout v kterékoliv části kraje.

Radiační havárie – příčinou radiační havárie je havárie jaderného zařízení v ČR nebo zahraničí. Ohrožená celé území ČR včetně Pardubického kraje.

Únik chemických látek výbuch, požár (v provozech skupiny „B“ dle zákona o prevenci závažných havárii, u kterých je zpracován VHP) – příčinou je technologická havárie v daném provozu. Lokalita ohrožení území ORP Pardubice a Polička.

Únik chemických látek výbuch, požár (v provozech skupiny „A“ dle zákona o prevenci závažných havárií., skupiny „B“ dle zákona o prevenci závažných havárií., u kterých není zpracován VHP a dalších objektů s významnou kumulací rizik, budovy k bydlení nebo ubytování s kapacitou nad 100 osob) – příčinou je technologická havárie v daném provozu, únik PHM z produktovodu, požár budovy. Ohroženo celé území Pardubického kraje.

Zvláštní povodeň (VD Hamry, VD Hvězda, VD Křižanovice, VD Pařížov, VD Pastviny a VD Seč) – příčinou zvláštních povodní mohou být masivní sesuvy půdy, dlouhotrvající déšť, teroristický útok, rozrušení hráze vodního díla. Ohrožena jsou území ORP Česká Třebová, Hlinsko, Chrudim, Pardubice, Ústí nad Orlicí, Vysoké Mýto, Svitavy a Žamberk. Tyto MU jsou řešeny v plánech ochrany území pod daným vodním dílem.

Znečištění životního prostředí haváriemi velkého rozsahu – příčina vzniku únik PHM z produktovodu ve volném terénu. Ohrožena lokalita ORP Pardubice a Přelouč.

Hromadné postižení osob mimo epidemii – příčinou hromadného postižení osob může být hromadná silniční, železniční nebo letecká nehoda, havárie v uzavřeném prostoru s výskytem většího počtu osob. Tato MU může vzniknout kdekoliv na území Pardubického kraje.

Hrozba teroristického útoku – ohroženo celé území ČR včetně Pardubického kraje. Příčinou může být prosazování politických, náboženských nebo ideologických cílů.

5 ŘEŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ KRAJSKÝM OPERAČNÍM A INFORMAČNÍM STŘEDISKEM

Jednou z hlavních činností KOPIS je řešení MU. Tato část práce prakticky nastíní činnost operačního důstojníka po obdržení tzv. datové věty s informacemi o mimořádné události. Činnost v této fázi je rozsáhlá a přes zdánlivě obdobné úkony vyžaduje každá mimořádná situace individuální řešení. Rozdílná je i potřeba na zapojení složek IZS včetně adekvátního počtu sil a prostředků dané složky. Prvotně jsou v této fázi důležité vstupní informace o mimořádné události, které mají zásadní vliv na rozhodnutí operačního důstojníka o nasazení sil a prostředků. Následuje však celá řada navazujících činností a celý proces může být velice složitý. Předmětem práce však nejsou způsoby vyhlašování poplachu či vyrozumívání osob nebo navazující činnosti JPO. Cílem této části je čtenáře vnést do role operačního důstojníka při činnostech v informačním systému při řešení události.

5.1 Příjem informací o MU na KOPIS Pardubického kraje

Zprávu o mimořádné události lze přijmout mnoha způsoby. Operační důstojník zprávu o události může přijmout:

a) ze systému TCTV 112 a to formou tzv. datové věty;
b) od jiné základní složky IZS a to formou tzv. datové věty;
c) z pultu centrální ochrany formou tzv. datové věty;
d) SMS zpráva (neslyšící a hluchoněmé osoby), formou tzv. datové věty;
e) telefonicky na čísle HZS kraje;
f) radiostanicí;
g) osobně.

5.1.1 Příjem informací ze systému TCTV 112

Největší podíl v přijetí událostí je ze systému TCTV 112, které umožňuje příjem z linek 112 a 150 a nově i ze systému „eCall“.

Centrum TCTV 112 umožňuje lokalizaci volajícího, což závisí na technických možnostech operátora telefonní sítě. V případě pevných síti je to přesná adresa volajícího. Pokud není volající přesně lokalizován, je nutné od volajícího zjistit místo, odkud volá, nebo na kterém místě vyžaduje pomoc. Pokud je volající lokalizován,

je nutné ověřit, zda tato informace odpovídá skutečnému stavu. Dále je od volajícího potřeba vytěžit maximum informací, a to zejména co se stalo a bližší údaje**,** jako např. počet ohrožených nebo zraněných osob, hrozící nebezpečí, charakter místa události či objektu.

Systém eCall (v současné době pouze TCTV 112 Praha a Ostrava) je elektronickým bezpečnostním systémem instalovaným ve vozidle, který v případě vážné dopravní nehody automaticky zavolá operátora tísňové linky. Informace z tohoto systému obsahují data o nehodě, včetně času, přesné polohy, směru jízdy vozidla, identifikace vozidla, stavu systému eCall (údaj o tom, zda bylo volání spuštěno manuálně nebo automaticky). Pro co nejpřesnější lokalizaci tento systém využívá družicové navigace.[34]

5.1.2 Příjem od základních složek IZS

Realizací programu IS IZS jsou složky IZS od roku 2015 navzájem datově propojené, což umožňuje vzájemnou komunikaci přes informační systémy. Do této doby byly složky závislé na telefonické síti nebo komunikaci pomocí radiostanic a bylo vždy nutné všechny obdržené informace evidovat každou složkou zvlášť do vlastního informačního systému. To je již minulostí. Dnes se v případě potřeby realizuje vzájemné vyžádání sil a prostředků základních složek IZS zápisem do informačního systému a odesláním tzv. datovou větou. Obdržené informace by měly vždy obsahovat obdobné informace jako ze systému TCTV 112, tedy místo události, co se stalo a bližší údaje včetně jména a telefonního čísla oznamovatele. Pokud je již jedna ze složek na místě MU, obsahuje tato informace přesnou lokalizaci vozidla složky IZS.

5.1.3 Příjem z pultu centrální ochrany

Pult centrální ochrany (dále jen „PCO“) viz příloha (Příloha D) slouží k nepřetržitému monitorování objektů se zabudovanou elektrickou požární signalizací (dále jen „EPS“). Je to tedy program, v němž jsou sledovány, zaznamenávány a vyhodnocovány informace o stavech a technických událostech z EPS. V současné době KOPIS HZS Pardubického kraje využívá software firmy RADOM pod názvem RADOMNET II. Tento software je datově propojen s informačním systémem HZS a v případě vzniku události informační systém obdrží:

[34] GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Informační servis, Systém eCall* [online]. © 2017 [2017-01-21]. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/system-ecall-se-predstavil-na-dni-bezpecnosti-silnicniho-provozu.aspx

- v případě požáru tzv. datovou větu, která obsahuje adresu objektu včetně informace o přesném místě požáru;
- informaci o vzniku poruchy nebo ztráty spojení s identifikací objektu, kde k události došlo, zobrazenou v aplikačních zprávách.

5.1.4 Příjem tísňové zprávy od osob sluchově postižených

Informační systém HZS umožňuje od neslyšících a hluchoněmých občanů příjem tísňového volání formou SMS zprávy. Podmínkou takového příjmu je registrace a následné zadání osoby do databáze HZS kraje. V případě tísňového volání (SMS zpráva) takto postiženou osobou obdrží KOPIS tzv. datovou větu, která obsahuje jméno osoby, adresu trvalého pobytu včetně informace textové zprávy (požadavek postižené osoby). V případě, že se osoba v době odeslání nenachází na své uvedené adrese, musí do požadavku uvést též místo, kde vyžaduje poskytnutí pomoci. Operační důstojník dle obsahu zprávy, buď předá k řešení složce IZS, která zabezpečí pomoc osobě (např. v případě zdravotních potíží předá ZZS), nebo řeší sám ve své kompetenci a přizve případně k řešení složky IZS. Dále s postiženou osobou probíhá komunikace formou SMS zpráv viz příloha (Příloha E).

5.1.5 Příjem tísňového volání přímo na KOPIS

Tento příjem zahrnuje tísňové volání a to přímo na operačního důstojníka. Tento příjem zahrnuje příjem tísňového volání:

1) telefonicky na služební lince či mobilním čísle KOPIS HZS kraje;
2) radiostanicí – od složky IZS nebo JPO;
3) osobně – každá stanice HZS kraje je zároveň tzv. ohlašovnou požárů, která umožňuje přímé spojení na KOPIS kraje pro případ nepřítomnosti jednotky na stanici.

V těchto třech případech si již zmíněné vstupní údaje vytěží operační důstojník sám, včetně zápisu do informačního systému „Výjezd“ v okně zadání nové události. Okno zadání nové události je zobrazeno v příloze (Příloha F).

5.2 Rozhodovací fáze operačního důstojníka

Operační důstojník po obdržení datové věty nebo vytěžení informací tísňového volání vyhodnotí přijaté informace, zvolí odpovídající typ a podtyp události (kromě

událostí z TCTV, PCO ,HZS krajů, kde již klasifikace provedena), následně vyhlásí tzv. předpoplach pro jednotku nebo jednotky PO Pardubického kraje a pokračuje v řešení přechodem do návrháře techniky. Ukázka příjmu datové věty ve vstupní frontě je dostupná v příloze (Příloha G).

Pro určení počtu sil a prostředku je rozhodující rozsah a druh (typ události) události, který také určuje stupeň poplachu. V souladu s ním, s poplachovým plánem místa události a s využitím tzv. návrháře techniky pak operační důstojník vysílá potřebné síly a prostředky. Návrhář techniky je druhým dialogovým oknem pro odbavení MU v informačním systému „Výjezd“ a jeho podoba je uvedena v příloze (Příloha H). Po výběru techniky stiskem tlačítka „Výjezd s vyhlášením poplachu“ vyhlásí systém poplach vybraným JPO. Pro úplnost uvádím, že v odůvodněných případech umožňuje program i volbu bez vyhlášení poplachu.

Síly a prostředky základních složek IZS Pardubického kraje nebo základních složek jiných krajů vyžaduje operační důstojník přes tzv. okno spolupráce složek IZS viz příloha (Příloha I), které není součásti okna návrháře techniky, ale hlavního okna aplikace. V tomto okně se též evidují zúčastněné složky IZS (vyžádané např. prvotně již z TCTV 112) včetně informace o stavu složky IZS, např. součinnost zahájena, jednotka vyjela, na místě, atd. Jednotky HZS nebo SDH sousedních krajů lze vyžádat (rychlejší řešení) přes návrhář techniky. Tyto JPO jsou na základě dohod o spolupráci zařazeny v poplachovém plánu kraje. V tomto případě není vyhlášen poplach JPO přímo, ale žádost je zaslána na příslušné KOPIS HZS kraje, pod kterou JPO územně spadá. Přes okno spolupráce složek IZS lze v podstatě vyžádat spolupráci kterékoliv základní složky IZS v rámci ČR. Ostatní složky IZS se vyžadují nebo informují telefonicky a v okně spolupráce složek pouze evidují stavy a časy vzájemné spolupráce. Veškeré tyto údaje jsou přenášeny a zaznamenány jako textové zprávy k události.

5.2.1 Podpora informačního systému

Pro úspěšné řešení událostí je důležitá informační podpora ať už z interních zdrojů nebo externích zdrojů.

Co se týče externích zdrojů, informační systém v okně zadání nové události, po vyplnění požadované adresy, umožňuje nahlížet na informace z registru územní identifikace, adres a nemovitostí (dále jen „RUIAN“). Karta s informacemi k adresnému místu z RUIAN obsahují data o objektu, např. druh konstrukce, počet bytů, počet

podlaží, připojení na rozvod plynu a elektřiny, vybavení výtahem, atd. viz (Příloha J). Přes GIS tj. označením kteréhokoliv místa v mapě lze nahlížet do katastru nemovitostí.

Z interních zdrojů jsou to především informace ukládané do systému na základě smluvních podkladů, dokumentace nebo dle potřeby. V tomto případě se do systému zadávají např.**:**

- objekty, u kterých se zpracovává dokumentace zdolávání požárů, (dále jen „DZP“);
- důležité objekty a firmy v rámci havarijního plánování;
- objekty, o kterých potřeba něco vědět, ale není podmínka zpracování DZP;
- kontaktní údaje z dohod o spolupráci včetně jejich činnosti;
- uzavírky silnic;
- pálení nebo různá opatření.

Informace z interních zdrojů**,** včetně RUIAN**,** má operační důstojník v informačním systému k dispozici v okně požárně-technická specifikace objektu (viz Příloha K). Tato specifikace objektu obsahuje informace z RUIAN a dále uzávěry v objektu, nebezpečné látky v objektu. Jednotka HZS má obdobné informace na příkazovém listu k výjezdu (Příloha L) včetně dojezdové trasy.

Při vysílání sil a prostředků má samozřejmě operační důstojník k dispozici veškeré informace o JPO a technice dané jednotky. Návrhář techniky obsahuje informace o kategorii JPO včetně její předurčenosti k MU. Z tohoto okna lze nahlížet na detail poplachového plánu, detail techniky, obsazení techniky či způsoby vyrozumění jednotky včetně kontaktů. V podstatě lze nahlížet na veškeré údaje vedené u HZS o jednotce a místě události. Podoba okna s detailem techniky v příloze (Příloha M).

5.3 Dokumentace záchranných a likvidačních prací

Dalším úkolem je evidování neboli dokumentování událostí, na kterých se KOPIS HZS Pardubického kraje podílí. Zjednodušeně řečeno, úkolem operačního důstojníka je zapisovat veškeré činnosti prováděné v souvislosti s MU do informačního systému, včetně informací a požadavků od VZ, složek IZS či orgánů státní správy.

Činnost v průběhu řešení události se zaznamenává do informačního systému, a to:

- systém automaticky zaznamenává prováděné činnosti a automaticky vkládá časové údaje např. zahájení zpracování události;

- zápis jakékoliv informace formou textové zprávy k události;
- zápis textové zprávy s následným odesláním do informačního systému základních složek IZS;
- číselníkovou zprávou, což je přednastavený text sloužící pro zápis opakovaných činností např. ohlášeno nebo na místo se dostavil krajský ředitel, řídící důstojník (dále jen „ŘD“), ZPP, hejtman či starosta obce;
- vložit text z aplikačních zpráv k vybrané události. Tímto způsobem lze ke zprávám k události vkládat odchozí a příchozí hovory, např. tel: příchozí hovor na agenta (tel. číslo) z (tel. číslo) Stanice Hradec Králové. Dále lze vkládat stavy ústředny EPS, kupříkladu: Národní hřebčín Kladruby nad Labem: Poplach – Globální požár;
- vkládáním zpráv o pohybu techniky JPO, např. příjezd na místo události, odjezd na základnu, příjezd vozidla na základnu, vozidlo začleněno zpět do zásahu;
- vkládáním zpráv o pohybu složek IZS např. ohlášení žádosti o spolupráci složce ……, zahájení spolupráce se složkou …… V případě základních složek IZS jsou tyto stavy automaticky přebírány z jejich informačních systémů;
- MMS zprávy od JPO. Přijaté MMS zprávy (obrázky) se sváží s vybranou událostí;
- SMS zpráva od jednotky JPO. Automatické provázání s událostí řešenou JPO formou zápisu do textu zpráv události.

Součásti evidence události jsou také statistické údaje (Příloha N) jako rozsah škody, počet usmrcených osob, zraněných osob, evakuovaných osob, zachráněných osob. V případě naplnění podmínek stanovených vnitřním předpisem upravujícím postup pro hlášení závažných mimořádných událostí a krizových situací (např. evakuace 10 a více osob, letecká nehoda nebo vyhlášení 3. nebo zvláštního stupně**,** atd.) podává KOPIS tzv. mimořádné hlášení na OPIS GŘ HZS ČR. Na základě memoranda o spolupráci při vyrozumívání zástupců obcí a krajů o událostech ovlivňujících bezpečnostní situaci na území obce nebo kraje informuje KOPIS i zástupce dotčených obcí a kraje. V případě ohrožení životního prostředí, živelných pohrom, vzniku závažné havárie, nálezu chemických zbraní nebo chemických látek, nálezu biologických nebo

radioaktivních látek, nálezu jedovatých látek, radiační havárie, ohrožení zdrojů pitné vody nebo dojde-li k hromadnému úhynu zvířat, informuje KOPIS dle typu závažné události**:**

- Českou inspekci životního prostředí (dále jen „ČIŽP“);
- Regionální pobočku Českého hydrometeorologického ústavu (dále jen RP ČHMU“);
- Regionální centrum Státního úřadu pro jadernou bezpečnost dále jen „RC SÚJB“);
- Orgán ochrany veřejného zdraví (Krajská hygienická stanice);
- Krajskou veterinární správu;
- Vodohospodářský dispečink správce povodí.

Ve všech výše uvedených případech se též informují služební funkcionáři držící nepřetržitou pohotovost dle rozpisu služeb

- řídící důstojník kraje;
- řídící důstojník územního odboru.

5.4 Ukončení události

Ukončením činnosti v operačním řízení je pro KOPIS uzavření události v informačním systému. V této fázi již jednotky PO na místě ukončili svou činnost, vrátili se na základnu, vozidla jsou dovybavena, doplněna a připravena pro další zásah. Nepředpokládá se, že by se k události vysílaly další síly a prostředky a událost je z hlediska záchranných a likvidačních činností ukončena.

V této závěrečné části probíhá kontrola časových údajů, statistických údajů. Rozhodující z hlediska statistického sledování událostí (dále jen „SSU“) je správnost klasifikace v subsystému SSU a přidělení příznaku události. Tato činnost končí uzavřením události, vytištěním Dokumentace k události a jejím založením. Tímto je věc postoupena pro další zpracování a operační řízení ukončeno.

PRAKTICKÁ ČÁST

6 SCÉNÁŘ V INFORMAČNÍM SYSTÉMU

Autor si v úvodu bakalářské práce stanovil za cíl vypracovat v praktické části tzv. scénář řešení události, jako formu interaktivního „check listu“ implementovaného do informačního systému „výjezd“. Tato nová forma podpory není doposud operačními středisky HZS využívána, prozkoumána ani vyzkoušena. Scénář řešení události by měl operačnímu důstojníkovi ulehčit činnost a napomáhat při řešení mimořádné události a je nedílnou součástí informačního systému v záložce scénář řešení události v hlavním okně aplikace (viz Příloha BB a Příloha DD). Před popisem procesu tvorby scénáře v sedmé kapitole bakalářské práce je třeba alespoň krátký úvod a vyhodnocení současného stavu připravenosti informačního systému HZS na tuto formu podpory. Cílem je také přiblížit strukturu scénáře řešení událostí, jejich nesporné klady, praktický přínos, ale i možné negativní dopady využití. Na základě vlastních profesních zkušeností analyzuji možnosti a smysl této podpory v operačním řízení především pro operačního důstojníka.

6.1 Systém scénáře řešení události

Scénář řešení události je v podstatě hierarchický strom posloupných činností v rámci operačního řízení, který umožňuje dle dané situace, buď automaticky, nebo na základě otázek zviditelnit další kroky procesu scénáře v informačním systému s možností kontroly, zda byla činnost skutečně provedena a zapsána.

Podobné kontrolní systémy můžeme například najít v případě Souboru typových činností složek IZS v tzv. Kontrolním listu velitele zásahu. Tento obsahuje posloupné činnosti dle daného typu události, které musí VZ vykonat tak, aby nic neopomněl. Velitel zásahu může v tomto listě zaznamenat, zda činnost zahájil nebo zda úkol již splnil. Některé kraje si dle typů událostí vytvořili tzv. Manuál operační činnosti, který operačnímu důstojníkovi napomáhá při řešení MU. Autor si pro operační činnost u větších MU vytvořil vlastní kontrolní list (viz Příloha O) a (Příloha P).

Smyslem scénáře řešení události je v podstatě poskytnout takový kontrolní list operačnímu důstojníkovi, ovšem v elektronické podobě, jako interaktivní součást informačního systému s automatickým zápisem a možností návaznosti na další

automatické akce. Zjednodušeně napsáno, systém na základě předdefinovaných požadavků zapíše, vykoná požadovanou akci nebo otevře příslušný dialog k vykonání potřebné akce a zaznamená zároveň provedenou činnost k dané události zápisem do textových zpráv. Scénář řešení události lze sestavit z těchto akcí:

- textová zpráva;
- číselníková zpráva;
- spolupráce;
- příznak;
- automatická akce;
- otevření dialogu;
- otázka;
- automatické vyhodnocení.

6.2 Editace akcí scénáře

Akce **„textová zprava“** umožňuje zapsat předefinovaný text, který bude při řešení události vložen k aktuální události. Obrázek editace scénáře „textová zpráva“ v příloze (Příloha Q).

Akce **„číselníková zpráva“** vloží k aktuální události přednastavený text často opakujících se činností. Tyto typy bývají v některých případech spojeny s další funkcionalitou, např. přidělení příznaku. Vložením číselníkové zprávy „Na místě události je řídící důstojník“ je automaticky k události přidělen příznak „Dostavil se řídící důstojník“. Obrázek editace akce „číselníková zpráva“ v příloze (Příloha R).

Akce **„spolupráce“** umožňuje automaticky operačnímu středisku základních složek IZS zaslat tzv. datovou větu s žádostí o spolupráci. U ostatních složek IZS zapíše pouze čas vyžádání složky ke spolupráci a musí být také otevřeno dialogové okno s kontakty. Obrázek editace okna scénáře „spolupráce“ v příloze (Příloha S).

Akce **„příznak“** tato akce slouží k přiřazení tzv. příznaku události. Jedná se o údaj podstatný především ve vztahu k SSU. Tyto příznaky jsou dány vnitřním předpisem vydaným GŘ HZS ČR. Je jich celá řada a jedná se např. o příznak „Letecká technika“, což znamená, že u události bylo použito kupříkladu leteckého hašení nebo zasahovali letečtí záchranáři. HZS kraje si mohou vytvořit pro své potřeby i další druhy. Obrázek editace scénáře „příznak“ nalezneme v příloze (Příloha T).

Akce **„automatická akce“** je v případě scénáře řešení události zdánlivě pouze poloautomatická. Ke spuštění je sice třeba nějaký úkon operačního důstojníka, ale informační systém pak již provádí samostatně i celou řadu činností předdefinovaných v informačních technologiích. Podmínkou této akce je tedy pouze vytvořit akci s činností, např.:

- vyslání textové zprávy;
- vyslání hlasové zprávy;
- technologická akce.

Každá takto vytvořená akce má vlastní ID číslo, které slouží pro následnou aktivaci scénářem řešení události. Takto lze např. vytvořit skupinu pro svolání krizového štábu. Obrázek editace scénáře „automatická akce“ v příloze (Příloha U).

Akce **„otevření dialogu“** slouží k otevření vybraného okna pro další činnost, např. kontakty, služby HZS, svodka k aktuální události. Obrázek editace scénáře „otevření dialogu“ v příloze (Příloha V).

Akce **„otázka“** slouží k ručnímu vyhodnocení řešené situace a zvolenou odpovědí dojde k rozbalení scénáře, tedy dalším krokům činností dle vyhodnocení situace a zvolené odpovědi. Obrázek editace scénáře „otázka“ v příloze (Příloha W).

Akce **„automatické vyhodnocení“** je jednou z nejsložitějších akcí z hlediska nastavení. Tato akce využívá Java skript v kombinaci UVG elementy a vyžaduje programátorské znalosti. Tato akce automaticky vyhodnocuje situaci dle nastavených parametrů a obsluha vidí rovnou výsledek rozhodovací podmínky, resp. další kroky procesu scénáře. Obrázek editace scénáře akce „automatické vyhodnocení“ nalezneme v příloze (Příloha X).

6.3 Možnosti scénáře řešení události

Scénáře se tvoří přímo v dispečerské aplikaci. Pro tvorbu a editaci je nutné administrátorské oprávnění. Scénáře se vytvářejí na typ události např. požár, dopravní nehoda, únik nebezpečných látek anebo na podtyp např. požár – výškové budovy, dopravní nehoda – letecká, atd. Dále je typ události rozšířen o událost na objekt. Událost na objekt lze využít např. na objekty havarijního plánování. V tomto případě musí být využito automatické vyhodnocení na podmínku konkrétního názvu objektu, jelikož celý tento scénář bude tvořen v jednom editačním okně. Další podmínkou

scénáře události na objekt může být automatické vyhodnocení dle typu události, a to např. požár nebo únik nebezpečných látek. V případě řešení události takto vytvořeným scénářem systém automaticky vyhodnotí řešenou událost dle typu a názvu objektu a zobrazí příslušný scénář řešení události. Náčrt tvorby takového scénáře v příloze (Příloha Y).

Dalším příkladem automatického vyhodnocení může být scénář řešení události na požár výškové budovy, kdy rozdílný bude scénář u události ve vyšších patrech nadzemního podlaží. V případě zadání požáru ve 12. patře a výše systém automaticky vyhodnotí událost dle patra a zobrazí příslušný scénář. Toto může být použito v případě, kdy jednotka kupříkladu nedisponuje odpovídající výškovou technikou a je nutné povolat např. AP 54 ze stanice Hradec Králové. Nebo bude z důvodu zajištění evakuace potřeba zajistit vrtulník. V tomto případě bude scénář s uvedenou technikou počítat.

Na otázku v rámci scénáře bude ve většině odpověď „Ano“ nebo „Ne“. Touto vyhodnocovací částí budeme řešit, zda situace nastala či nenastala a na základě odpovědi bude stanoven další postup. Příkladem může být otázka**,** třeba zda došlo k úniku nebezpečné látky, či došlo k poškození životního prostředí nebo také**,** zda je nutné varovat obyvatelstvo, atd. Toto je samozřejmě jen ukázka možností vyhodnocovacích akcí v rámci scénáře.

Vyhodnocovací část tedy automaticky nebo ruční aktivací zpřístupní další kroky scénáře. Tuto bezprostředně následující část scénáře můžeme nazvat pracovní částí, jelikož zde budou prováděny konkrétní činnosti na základě předdefinovaných akcí dle typu události.

V současné době není na tuto část aplikace zpracována žádná dokumentace či manuál a v praxi jej nevyužívá k činnosti ani žádné operační a informační středisko IZS.

7 TVORBA A ŘEŠENÍ SCÉNAŘE ŘEŠENÍ UDÁLOSTÍ

Cílem práce není vytvořit scénář řešení události na všechny typy a podtypy událostí, ale prezentovat jejich tvorbu na vybraných MU a v závěru zhodnotit možnosti a využití těchto scénářů. Scénáře řešení událostí jsou určitou formou rozhodovacího stromu, který reflektuje hierarchicky řazené činnosti operačního řízení. Patří sem zejména vyhodnocení přijaté události, vyslání sil a prostředků, zpětný hovor na oznamovatele, podpora VZ, vyrozumívání dotčených osob nebo orgánu státní správy, varování a informování obyvatelstva, dokumentace události a uzavření události. To vše s podporou informačního systému „Výjezd“.

Na základě vlastních profesních zkušeností tedy vytvořím dva scénáře řešení události pro odlišné typy MU.

7.1 Tvorba scénáře řešení události

Samotná tvorba scénáře řešení události není příliš složitá, ale vyžaduje velmi důkladnou přípravu. Vhodné je zejména předběžné grafické rozpracování jednotlivých kroků dle konkrétního typu události. Příprava je v tomto případně zásadním krokem, který výrazně zefektivní nejen proces vlastního zadávání scénáře. Nezanedbatelná je také časová náročnost což se projevilo i na dokončení této práce. Nejsložitější je zde varianta s automatickým vyhodnocením, u které je již potřeba určitá znalost programování.

7.1.1 Tvorba scénáře pro událost z EPS

Pro účely této práce byl nejprve vytvořen scénář pro řešení události oznámené ze systému EPS jako požár, tedy **„Požár objekt EPS“**. V tomto případě jsou jednotlivé činnosti stanoveny i na základě smlouvy o připojení elektrické požární signalizace. Scénář by dle mého názoru neměl primárně řešit prvotní vyslání sil a prostředků, ale až činnosti následující po vyhlášení poplachu jednotkám požární ochrany.

Činnosti v rámci vybraného typu události lze shrnout následovně:

- informovat kontaktní osobu objektu EPS o výjezdu jednotky a zde mohou nastat dvě situace, buď se této osobě lze dovolat, nebo nelze;
- další krok nastane po příjezdu jednotky na místo, kdy jednotka, buď zjistí, že došlo k požáru, anebo se jedná o planý poplach.

Z vlastních zkušeností a dle posloupných činností u této události začnu s vlastní tvorbou prvního scénáře řešení události. Nejdříve bylo nutné si předem sestavit seznam možných činností v závislosti na dostupné akce scénáře. Scénář řešení událostí se tedy sestavuje z akcí popsaných v kapitole 6.2 „Editace akcí scénáře“ a to v tomto pořadí:

1) První akci v tomto případě bude akce „**otevření dialogu**“ v tomto případě bude vybráno okno s kontakty a to přímo s právnickými subjekty, kde jsou zadány kontaktní osob dle smlouvy o připojení EPS.
2) Další následující akcí bude „**otázka**“, kdy je musíme počítat s tím, že se kontaktní osobě nebo osobám nedovoláme. Zde tedy scénář rozvětví dle zvolené otázky, která v tomto případě zní „**Dovolal ses kontaktní osobě?**“:
   - **A.** odpověď „**Ano**“ – akce „**textová zpráva**“, kde v kolonce text, který se zapíše k události, napíšeme „**Kontaktní osoba informována**“;
   - **B.** odpověď „**Ne**“ – následuje akce „**spolupráce**“, kde je nutné vybrat službu IZS. V tomto případě vybereme PČR Pardubického kraje a následuje akce „**textová zpráva**“ pro zápis do textové části „**PČR povolána na zabezpečení objektu**“.
3) Scénář ve třetím kroku pokračuje akcí „**otázka**“, kdy je zapotřebí řešit zda došlo k požáru či nedošlo. Následuje tedy otázka „**Došlo k požáru?**“ Zde se opět scénář rozvětví:
   - **A.** odpověď „**Ne**“ – následuje akce „**textová zpráva**“ pro zápis „**Jedná se o planý poplach**“. Následují dvě stejné akce „**otevření dialogu**“ v tomto případě okno svodky k aktuální události a editace události.
   - **B.** Odpověď „**Ano**“ – v tomto případě následuje další akce „**otázka**“, zda je na místě dostatek jednotek „**SaP stačí?**“;
     - **a)** odpověď „**Ano**“ následuje akce „**textová zpráva**“ se zápisem „**SaP na místě stačí**“;
     - **b)** odpověď „**Ne**“ v tomto případě bude akcí „**otevření dialogu**“ a to výjezd posilové jednotky (návrhář techniky).

       Další kroky v této větvi navazuji na skutečnost, že k požáru došlo a jsou nutné další činnosti.
     - **c)** Následuje tedy akce „**otevření dialogu**“ a to se službami HZS;

d) na předcházející akci navazuje akce „**číselníková zpráva**“, kdy vybereme zprávu „**Ohlášeno vyšetřovateli příčin požárů**“;

e) dalším bodem je akce „**spolupráce**“ v níž zajistíme povolání PČR z důvodu vzniklého požáru. V tomto případě PČR Pardubického kraje;

f) akce „**otevření dialogu**“, zde vybereme okno editace události;

g) akce „**příznak**“, kde vybereme příznak „**Tisknout událost na sestavě pro média**“;

h) akce „**číselníková zpráva**“, zde musíme vybrat následující zprávu „**Na místo události se dostavil vyšetřovatel příčin požárů**“;

i) akce „**otevření dialogu**“ svodka k aktuální události pro případ nahlášení vniklé škody;

j) akce „**číselníková zpráva**“ zde vybereme „**Odjezd od události vyšetřovatele příčin požárů**“.

4) Poslední akci bude „**otevření dialogu**“ a to editace události, pro závěrečnou kontrolu a uzavření události.

Konkrétní podoba vytvořeného prvního scénáře v příloze (viz Příloha Z). Zdánlivě se jedná pouze o pár relativně jednoduchých úkonů, což do jisté míry také odpovídá reálnému průběhu řešení zmíněné události v případech, kdy byla kontaktní osoba zajištěna a nedošlo ke skutečnému požáru v objektu. Zasahující jednotka PO předá místo zásahu a po jejím návratu na základnu a ukončením události operační řízení končí. Právě pro případy, kdy ale nebude zásah probíhat bez komplikací, může být zpracován scénář připravený na různé varianty průběhu MU. Scénář pro události v objektech EPS je i přes to z kategorie poměrně jednoduchých, což ale plně vyhovuje potřebám této práce a pro názornost je naprosto dostačující. V praxi se budou scénáře tvořit spíše na situace, které se v rámci operačního řízení neřeší příliš často a kladou zvýšené nároky nejen na činnost operačního střediska.

7.1.2 Tvorba scénáře pro událost na objekt

Pro zpracování dalšího scénáře byla vybrána událost na objekt skupiny „B“ dle havarijního plánování, a to konkrétně objekt **SYNTHESIA, a.s.** V tomto případě by měl být vytvořen scénář, buď na **„Požár“,** nebo **„Únik nebezpečné látky“**. Vycházím z předpokladu, že pro jiné typy událostí není účelné scénáře zpracovávat. Vybrán byl pro účely této práce scénář pro řešení události **„Únik nebezpečných látek“**

na zmíněný objekt, tedy. Ani tento scénář neřeší prvotní vyslání sil a prostředků, ale až činnosti následující po vyhlášení poplachu jednotkám požární ochrany.

Činnosti v rámci vybraného typu události lze shrnout následovně:

- informace mají u takovéto události zcela zásadní význam, a proto je třeba zjistit jich, co nejvíce, z dispečinku firmy;
- následným krokem je povolání základních složek IZS;
- vyslání dalších sil a prostředků na další činnosti**,** jako např. na měření koncentrace ovzduší, monitoring pohybu uniklé látky, opěrný bod HZS;
- informování služebních funkcionářů;
- vyrozumění státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků;
- varování a informování obyvatelstva;
- povolání ostatních složek IZS (obecní policie Pardubice a Lázně Bohdaneč);
- informování dotčených sousedních krajů;
- aktivace krizových štábů kraje, ORP, HZS.

Tyto body se řeší v závislosti na situaci v místě MU a nelze jasně stanovit pořadí prováděných činností, jelikož činnosti zpravidla provádí více OD současně.

Scénář řešení událostí se tedy opět sestavuje z akcí popsaných v kapitole 6.2 „Editace akcí scénáře“, a to:

1) Úvodní akcí jsou tzv. „**automatické akce“,** kde jsou zadány objekty, které jsou automaticky při řešení události vyhodnoceny. Navazuje další automatické vyhodnocení na typ události. Tyto činnosti pak obsluha ani nezaregistruje a dojde k otevření příslušného scénáře dle zadaných hodnot v informačním systému.

2) První akcí v tomto případě bude akce „**editace události**“, další řádky OD nabízí otázky důležité k řešení události.

3) Druhou akcí je „**otázka“,** která je použita jako poznámka**,** v tomto případě nápověda pro OD.

4) Akce „**dialogové okno**“ zobrazí kontakty na právnický subjekt (zde si při řešení OD zadá požadovaný subjekt).

5) Následují dvě stejné akce „**spolupráce“,** v jednom případě na PČR**,** a v druhém na ZZS, které umožní odeslání datové věty na příslušnou složku.

6) Dále akce „**otevření dialogu**“, tentokrát se jednalo o služky HZS, které následují akce „**číselníková zpráva**“, a to „**ohlášeno krajskému řídícímu důstojníkovi**“ a „**ohlášeno řídícímu důstojníkovi územního odboru**“.
7) Další akce vyžadovala předem vytvoření automatické události v systému HZS, a to konkrétně na odeslání hlasové zprávy okolním obcím. Číslo ID této akce bylo následně vloženo k akci „**automatická akce“.**
8) Akce „**číselníková zpráva**“, konkrétně „**ohlášeno na OPIS GŘ HZS ČR**“, kdy následuje akce „**otevření dialogu**“ svodky pro případné mimořádné hlášení události v objektu skupiny B dle interního předpisu.
9) Následují dvě akce „číselníková zpráva“, a to „**ohlášeno hejtmanovi kraje**“ a „**ohlášeno primátorovi / starostovi obce**“.
10) Zde se scénář rozvětví akcí „otázka“, jež zní **„Došlo nebo hrozí rozšíření mimo budovu? Areál Semtín Zone?**“:
    - **A.** odpověď „**Ano (rozšíření jen mimo budovu)“**;
    - **B.** odpověď „**Ano (mimo areál Semtin Zone)“,** kde následuje akce „**dialogové okno**“, a to „**výjezd posilové jednotky**“ a následuje akce „**otázka**“, v tomto případě „**Varovat nebo informovat obyvatelstvo?**“;
        - **a)** odpověď „**Varovat (bezprostřední ohrožení**“;
        - **b)** odpověď „**Informovat (obyvatelstvo není ohroženo)**“;
    - **C.** odpověď „**Ne (nehrozí nebezpečí)**“.

Další kroky navazujících akcí jsou viditelné ve vyhotoveném scénáři. Konkrétní podoba druhého vytvořeného scénáře řešení události je v příloze (viz Příloha AA).

7.2 Řešení vybraných typů události scénářem

Vzhledem k širokému spektru možných scénářů dle typu události se práce zaměřuje pouze na dvě vybrané mimořádné události, což by pro názornost mělo být zcela dostačující. Pro možnost srovnání jsem zvolil poměrně jednoduchý scénář události pocházející ze systému EPS a naopak značně rozvětvenější scénář události vzniklé v objektu typu „B“.

Po obdržení datové věty a vyhodnocení vysílá OD síly a prostředky. Tato činnost je řešena v rámci informačního systému návrhářem techniky, kdy program „Výjezd“ umožňuje fyzický nebo automatický výběr techniky. Z tohoto důvodu není prvotní vysílání sil a prostředků řešeno scénářem.

7.2.1 Scénář řešení události na požár objekt EPS

Začneme tedy řešit události, kdy je na KOPIS nahlášen požár systémem EPS. JPO jsou vyslány a OD musí na základě smluvního vztahu informovat kontaktní osobu. V tomto momentě začne událost řešit vytvořeným scénářem. Tento scénář je vybrán automaticky dle zadaného podtypu události v záložce „scénář řečení události“. Viditelné okno scénáře řešení události v informačním systému je dostupné v příloze (Příloha BB). Tuto záložku lze ze systému vyjmout a pro pracovní činnost zvětšit na druhém monitoru jako samostatné okno (viz Příloha CC).

První činností v rámci scénáře řešení události je pokyn k informování kontaktní osoby, kdy scénář nabízí otevření dialogu s kontakty. V tomto případě OD zadá název objektu a výběrem zvolí kontaktní osobu. Zde může nastat situace, kdy se OD kontaktní osobě či osobám nedovolá.

Druhou částí scénáře je tedy otázka, zda byl kontakt s některou s povolaných osob úspěšný. Při kladné odpovědi je rozbalen proces scénáře, kde stiskem další části scénáře zapíše do textové části události „Kontaktní osoba informována“. Zde je nutné dopsat konkrétní jméno osoby. Při záporné odpovědi bude rozbalen scénář, kdy je OD nabídnuta spolupráce s PČR na případné zajištění objektu. Stiskem tlačítka „Vyžádat“, u této akce, systém odešle datovou větu na PČR Pardubického kraje a současně zapíše text „PČR povolána na zabezpečení objektu“.

Následující část scénáře řeší fázi mimořádné události, kdy je JPO na místě a průzkumem zjišťuje, zda došlo, či nedošlo k požáru. Tato část scénáře tedy pokládá OD otázku, zda došlo k požáru. Pokud nedošlo, tedy výběrem „Ne“, proces scénáře pokračuje akcí, která zapíše do textové části události „Jedná se o planý poplach“ a následuje otevření dialogového okna svodka, ve kterém OD změní klasifikaci SSU na planý poplach. Po změně klasifikace v SSU je další povinností určit druh planého poplachu. V tomto případě dojde k otevření dialogového okna editace události, kde OD změní druh planého poplachu, buď PBZ na PCO, anebo PBZ – ostatní selhání.

Jinou větví scénáře se bude řešit, pokud dojde k požáru. Zde se nabízí další otázka, tedy jestli je na místě zásahu dostatečný počet sil a prostředků ke zvládnutí dané situace. V případě kladné odpovědi následuje zápis „SaP na místě stačí“. Zápornou odpovědí je vyvoláno otevření dialogového okna „návrhář techniky“, kdy OD vyšle prostředky dle požadavku velitele zásahu. Po obou variantách odpovědi ovšem, jelikož došlo

k požáru, následuje povolání vyšetřovatele příčin požáru. Otevře se tedy dialogové okno se službami u HZS, kde je dle místa požáru zadán příslušník držící pohotovost. Scénář pokračuje číselníkovou zprávou, kdy OD do textové části události stiskem vloží „Ohlášeno vyšetřovateli příčin požárů“ U každého požáru je nutná spolupráce s PČR. Stiskem tlačítka tedy, pokud již nebyla povolána na zabezpečení objektu, vyžádá OD spolupráci formou datové věty na operační středisko PČR. Pokud nejsou známy žádné okolnosti, které by bránily vložit událost na webové stránky HZS, vloží OD poznámku pro média (stručný popis události) a následným krokem vloží příznak „Tisknout událost na sestavě pro média“. Tímto úkonem se na webových stránkách HZS kraje (http://www.hzscr.cz/clanek/aktualni-vyjezdy.aspx) zobrazí právě řešená událost.

Po příjezdu vyšetřovatele na místo událostí následuje činnost scénáře a to číselníková zpráva, která zapíše do textové části „Na místo události se dostavil vyšetřovatel příčin požárů“. V případě vzniklé škody, evakuace či zraněných pokračuje scénář otevřením svodky aktuální události, kde OD zaznamená nahlášení hodnoty. Následuje odjezd vyšetřovatele z místa zásahu, kdy scénář tuto informací zaznamená číselníkovou zprávou do textu a to „Odjezd od události vyšetřovatele příčin požárů“ Každý požár je rozdílný a nelze všechny požadavky VZ nebo ZPP řešit formou scénáře. Požadavky ze scénáře vybočující se řeší individuálně a zapisují do textové části k události ručně.

Poslední akcí scénáře je kontrola všech zadaných údajů přes okno editace událostí, kdy OD zkontroluje, zda jsou zaznamenány všechny údaje jako např. časy JPO, svodku, příznaky atd.

Operační důstojník musí mít také kontrolu, zda jednotlivé činnosti dle scénáře skutečně vykonal tak, aby nebylo nic opomenuto. V tomto případě scénář řešení v případě vykonání nebo vyžádání označí akci ve scénáři jako splněnou. U automatické akce po aktivaci vypíše „úspěšně provedeno“. Názorná ukázka řešení události scénářem požár objekt EPS v příloze (Příloha CC).

7.2.2 Scénář řešení události na objekt typu B

V informačním systému jsou zadány objekty typu „B“, dle zákona o prevenci závažných havárií. V tomto případě jsou zde zadány objekty nacházející se v areálu firmy SYNTHESIA. V drtivé většině je MU ohlášena přímo z dispečinku firmy SYNTHESIA, a.s. přímo na pracoviště operačního důstojníka HZS. V tomto případě

si OD vytěží potřebné údaje a zadá do systému, kde musí vybrat objekt dle označení. Událost může být také nahlášena na linku 112, kdy volající nahlásí zpravidla pouze místní část Semtín. Úkolem OD je poté zpětným hovorem na dispečink firmy zjistit detailní údaje.

U událostí na objekty není scénář automaticky navázán na typ události, ale operační důstojník musí tento scénář vybrat v okně „scénář řešení události“, kdy teprve dojde k automatickému vyhodnocení dle zadaného objektu a typu události**,** čímž se zviditelní patřičný scénář.

Jednotky jsou tedy vyslány, tato činnost není součástí scénáře, a OD si pro podporu na tento typ MU otevřel scénář na objekt. Automaticky se mu zobrazil scénář na řešení události v objektu SYNTHESIA, v našem případě na „**Únik nebezpečných látek**“.

Jako první nabídka se zobrazí zpětný hovor na dispečink. Dispečink firmy**,** buď potvrdí nahlášené informace, nebo si OD vytěží další nezbytné údaje pro své rozhodování, např. příjezdová cesta pro JPO, ohrožení osob, jejich počet, rozsah události (množství uniklé látky, šíření uniklé látky, ohrožení okolních obcí, ohrožení životního prostředí), meteorologickou situaci v místě události, apod. Do příjezdu jednotky HZS Pardubického kraje na místo MU je zpravidla uskutečněno více hovorů, jelikož první zasahující jednotkou je téměř výlučně místní JPO HZS SYNTHESIA.

Pro jednotku HZS Pardubického kraje je jako prvotní informace nejdůležitější zjištěná příjezdová trasa, což řeší OD, buď dohodou s dispečinkem firmy, nebo i dle směru větru. Ten zjistí na pobočce ČHMU nebo na letišti v Pardubicích. Jednotky HZS kraje jsou na místo události doprovázeny ostrahou objektu, jenž je navede přímo k objektu v závislosti na míře ohrožení. Potřebné informace dostává ostraha informace z dispečinku, potažmo od VZ.

Další činností OD je vyžádání základních složek IZS**,** což scénář umožní vysláním datové věty na operační střediska. Tyto složky musí též dostat informace o místě soustředění a případně informace o hrozícím nebezpečí.

Následný postup je závislý na hrozícím nebezpečí. Nejdůležitější je míra ohrožení obyvatelstva i zaměstnanců a od toho se odvíjí nejdůležitější kroky. KOPIS poté informuje podle rozsahu ohrožení služební funkcionáře, dotčené obce, ORP a kraj. Pro informování o vzniklé události jsou okolní obce kontaktovány, buď již přímo z dispečinku fa. Synthesia**,** nebo z KOPIS**,** a to prvotně hlasovou zprávou. Služební

funkcionáři a tajemník Pardubického kraje, městská policie Pardubice již tuto informaci obdrželi automaticky při výjezdu jednotek nezávisle na OD.

Scénářem se dále vyhodnocuje míra ohrožení, zda hrozí rozšíření mimo budovu či dokonce areál Semtín Zone. Jedna varianta je zpracována pro případ, kdy došlo k úniku, ale vše je pod kontrolou v areálu a okolí není ohroženo. Další možnou, z hlediska závažnosti nejlepší, variantou je, když nehrozí nebezpečí a vše je pod kontrolou přímo v budově. Naopak nejhorší varianta je ta, kdy hrozí zasažení okolních obcí a je nutné řešit varování obyvatelstva. V návaznosti na zvolenou odpověď se rozbalí příslušný scénář**,** což je v našem případě dle přílohy (Příloha EE) je varování obyvatelstva.

Dalšími krokem, dle scénáře, je tedy varování nebo informování obyvatelstva. Tyto činnosti už jsou řešeny ve spolupráci s VZ, starosty obcí a ORP a služebním funkcionářem. V případě nebezpečí z prodlení provede varování KOPIS. Poté je nutné co nejrychleji varované obyvatelstvo blíže informovat, což KOPIS řeší v rámci spolupráce s JPO, obecní policií, starosty obcí (místní rozhlas), médii (rozhlas, televize), atd. V případě, že obyvatelstvo není bezprostředně ohroženo, se provádí jen informování.

Scénář dále řeší uzavření okolních silnic, a to poměrně frekventované silnice č. I/36, dále č. II/32225 a také vybraných místních komunikací. V případě vzniku nebezpečného mraku scénář odkazuje na informování letiště. Pohyb mraku je nadále nutno sledovat a v závislosti na směru šíření činit patřičné kroky. Bezprostřední okolí je monitorováno chemickou laboratoří z Institutu ochrany obyvatelstva HZS ČR.

Scénářem lze dále řešit informování dotčených orgánů, jako například ČIŽP, ČHMU, životní prostředí ORP, Povodí Labe, Vodovody a kanalizace Pardubice, Krajskou hygienickou správu, Innogy Česká republika (RWE), ČEZ, a.s., apod.

7.3 Zhodnocení tvorby a přínos scénářů

Mohu říci, že je to v zásadě výborná myšlenka. Zároveň ale musím konstatovat, že vývoj tohoto nástroje je, podle mého názoru, teprve v počátcích. V tuto chvíli lze vytvořit fungující scénáře de facto pouze na běžné události, kde je ovšem zkušený operační důstojník patrně nikdy nepoužije. U složitějších událostí bude vytvořen scénář, který bude obsahovat velké množství akcí, jelikož na jednu činnost je třeba vytvořit více akcí, čímž se scénář stane dost nepřehledný. Problém by nastal i s jeho zobrazením,

protože aktuální prostor okna pro scénář řešení události je pro složitější scénáře naprosto nevyhovující. Aby byl scénář přehledný je nutné jej v současné době při řešení MU pro přehlednost zvětšit, aniž by si OD zakryl hlavní okno informačního systému nebo GIS. Vhodným řešením by bylo doplnění dalšího monitoru na pracoviště OD. Eventuálně lze dočasně vyřešit zobrazením na plátno v sále KOPIS.

I přesto, že vůbec nezavrhuji možný přínos scénářů, v nynější podobě tomu tak není. Pokud budu vycházet z poznatků z praxe, je možné operační důstojníky, jako osoby informační systém využívající, rozdělit na tři skupiny s odlišným postojem ke scénářům. První skupina, zejména nezkušení, či řekněme méně zdatní OD, bude využívat pomůcku na všechny typy událostí. Další skupina bude scénáře využívat na právě na méně běžné události, jako například objekty skupiny B dle zákona o prevenci závažných havárií nebo události většího rozsahu. Poslední skupinou budou ti, co to nebudou využívat vůbec, a to z nejrůznějších důvodů. V této práci bych chtěl uvést několik poznatků z tvorby výše uvedených scénářů, tak aby bylo možné vytvořit efektivní nástroj pro všechny skupiny OD.

Tvorba rozvinutějšího scénáře nebyla vůbec jednoduchá, i přes důkladnou přípravu. U složitějších událostí však často až při zadávání do informačního systému vyvstanou nové požadavky a poznatky, které vyžadují úpravy. To ale v dnešní podobě znamená smazat všechny body scénáře níže od kroku, který je třeba doplnit, jelikož přidat novou akci lze jen na konec větvení. Zde bych doporučil umožnit vložení akce pod kterékoliv okno, což si myslím, že přinese velkou výhodu i do budoucna také v případě potřeby změn a aktualizací ve scénářích. Proto jsem záměrně nechal ve scénáři několik oken jako rezervu.

Aby byly scénáře skutečnou podporou činnosti operačních důstojníků, bylo by vhodné upravit i samotné akce. Jak jsem již zmínil, pracoviště by bylo vhodné doplnit dalším monitorem, pro pohodlné zobrazení okna scénářů řešení události. Např. u akce „spolupráce“ je výborné, že stiskem odešle datovou větu na operační středisko základních složek, ovšem u ostatních složek už pouze zaznamená čas vyžádání, ale nevyvolá automatickou akci vedoucí k dokončení akce. Respektive další akcí se otevře jen okno s kontakty a vyžádat složku tedy musí sám OD. Zde bych viděl výraznější přínos, pokud by se současně se zápisem o vyžádání otevřelo okno s kontakty přímo na vyžadovanou složku. Obdobně je tomu v případě akce „číselníková

zpráva“. Stiskem zapíše program akci do textové zprávy, ale zapsaná činnost musí být vykonána další akcí, což podstatně zvětšuje scénář. Buď je nutné jednu akci vynechat, tak jak jsem činil v rozvětveném scénáři na objekt skupiny B, nebo spíše umožnit stisknutím akce současně otevřít např. okno dialogu služby HZS. Akce „příznak“ není asi problematická u málo rozvětvených událostí, ovšem u rozvětvenějších událostí opět zvětšuje scénář a svým charakterem má větší význam pro statistické sledování událostí, než pro vlastní řešení MU v operačním řízení. Zde bych tedy navrhoval spíše nějakou akci při uzavírání události. Jedná se i o drobnosti, které ale kumulované v jednom programu snižují jeho uživatelskou přívětivost. Například akce „textová zpráva“, kde by stačilo povolit třeba zalamování textu, neboť současné okno pro zápis daného textu k události je velmi malé a není viditelný kompletní text. V akcích pod označením „automatická akce“ lze stiskem přímo vykonat akce, které jsou předefinovány v systému**,** např. odeslat hlasovou zprávu či SMS, vyhlásit poplach jednotkám, atd. Stručně řečeno technologické akce. V rámci scénáře jsem tuto akci využil k informování starostů okolních obcí, kdy starostové obdrží hlasovou zprávu s údaji o mimořádné události**,** tj. typ a podtyp události, adresu a informace, co se stalo. Zde spatřuji přínos hlavně při svolávání štábů či dalších informací pro starosty. Problém tady ale tkví v rozmanitosti zpráv, jež je třeba sdílet, vzhledem k širokému spektru typově odlišných událostí, které lze jen velmi těžko předdefinovat a plně obsáhnout, a to ani v návaznosti na událost v konkrétním objektu. Tento nedostatek by bylo možné snadno odstranit povolením editace předdefinovaného textu nebo vložení vlastního před odesláním OD. Případně jinou cestou, a to otevřením dialogového okna kontaktů, pokud by to ovšem byly již konkrétní dotčené orgány, štáby, atd. a text by bylo možné doplnit ručně a odeslat. V současné době však program touto schopností nedisponuje. Akci „otázka“ jsem při zpracování scénáře využil také jako poznámku a jejím prostřednictvím jsem nastínil informace, které jsou nutné od dispečera. Zde bych uvítal zalamování řádku, což by umožnilo vytvořit pouze jednu poznámku.

Za velmi užitečnou funkci osobně považuji možnost vložení souboru přímo do scénáře. OD by tak umožnil přímý přístup k nejrůznějším podkladům typu mapa, DZP, TRINS, nejrůznější metodiky, přehled speciálních sil a prostředků, části VHP, atd.

Abych shrnul výše uvedené poznámky, tak oceňuji základní myšlenku scénáře řešení události a domnívám se, že by mohlo jít o velmi užitečný nástroj, pokud mu budou vývojáři programu věnovat další péči. V současné době je uživatelsky ne zcela přívětivý, zadávání je poněkud zdlouhavé a mnohdy nepraktické. Některé akce jsou řekněme nedomyšlené, tzv. nedotažené a vyžadují jisté úpravy. Po kvalitní přípravě lze bez větších obtíží nyní zpracovávat scénáře na běžné události, kde je ovšem jejich využití a potřeba při nejmenším diskutabilní. Obávám se také, že díky přirozené lidské lenosti by jejich nadužíváno mohlo vést k přílišné rutině a ztrátě schopnosti některých příslušníků řešit tyto události samostatně. U větších událostí je zase zadávání příliš složité a výsledný scénář s omezenými funkcemi neposkytuje příliš relevantní výstup. Samostatnou kapitolou jsou centrálně vytvořené scénáře, které v době zpracování bakalářské práce nejsou k dispozici pro řešení událostí na úrovni krajů a nejsem ani přesvědčen o tom, že by bylo možné je kvalitně sestavit, aby odpovídaly potřebám všech krajů. Výjimku by snad mohly představovat pouze scénáře na typové činnosti složek IZS, což ale momentálně informační systém neumožňuje.

ZÁVĚR

Integrovaný záchranný systém je jedním ze základních systémů, který vláda České republiky využívá pro vnitřní bezpečnost v případě ohrožení života, majetku nebo životního prostředí, ať už vyvolaný činností člověka anebo přírodními vlivy. Od vzniku tohoto systému došlo k mnoha změnám, zejména na základě získávaných zkušeností při řešení mimořádných událostí, ale i při přípravě na tyto události. Vznikem legislativních předpisů byla upravena pravidla tohoto systému a jeho aktéři získali určité pravomoci, které umožňují efektivní řešení mimořádných události. Z důvodu neustálého vývoje a nárůstu hrozeb je tato legislativa průběžně aktualizována, tak aby složky integrovaného záchranného systému dokázaly na tyto změny reagovat.

Důležitým prvkem tohoto systému jsou operační střediska základních složek IZS, která koordinují činnost na operační úrovni. Od dob jejich vzniku prošla operační střediska základních složek IZS rozsáhlými změnami. Nejdříve byla sdružována do okresních měst a následně došlo k postupnému rušení středisek na okresní úrovni a integrování do krajských operačních středisek. V územní působnosti Pardubického kraje vznikla tři operační střediska se sídlem v krajském městě. Poslední změnou, kterou prošla operačních střediska Pardubického kraje, ale i České republiky, byla realizace jednotné úrovně informačních systémů operačního řízení. V rámci tohoto programu byla operační střediska modernizována technologiemi, které umožňují vzájemnou komunikaci v rámci operačního řízení. Součásti modernizace byly také informační systémy jednotlivých složek, které sehrávají důležitou roli jak pro příjem tísňového volání, tak pro řešení mimořádných událostí. Teoretická část se také věnuje oblasti dokumentace. Převážně se zabývá dokumentací uloženou na KOPIS HZS Pardubického kraje, která je jednou z důležitých prostředků pro informační podporu operačního řízení.

Praktická část představuje operační řízení KOPIS HZS Pardubického kraje včetně možných příjmů tísňového volání a zpracování v informačním systému. V této oblasti spatřuji velký přínos ve vzájemné komunikaci informačních systémů složek IZS, což umožňuje rychlejší vyžádání spolupráce složek a následnou vzájemnou koordinaci při řešení mimořádné události. Námětem ke zvážení by byla implementace vyžádání složky IZS již z informačního systému HZS, a to přímo z okna návrháře techniky.

V oblasti podpory informačního systému z externích zdrojů umožňuje systém nahlížet do registru územní identifikace, adres a nemovitostí. Zde bych uvítal pružnější reakci státní správy na vývoj v oblasti energií, tak aby součástí těchto údajů byla informace o instalovaném fotovoltaickém systému na adresném místě.

Důležitou podporou JPO je dokumentace zdolávání požárů. Součástí této dokumentace je také stanovení stupně poplachu. Operační důstojník na základě přijaté informace o mimořádné události vyhodnotí situaci a vyhlásí patřičný stupeň poplachu, jenž je jedním ze základních údajů pro stanovení vysílaných sil a prostředků. Přístup k těmto datům je ovšem relativně zdlouhavý a jeho usnadnění by výrazně přispělo k efektivnějšímu rozhodovacímu procesu v prvních fázích operačního řízení. Situaci by bylo možné řešit implementací přímo do dialogového okna Zápis nové události nebo Návrhář techniky.

Pokud se zaměříme na informační systém HZS, musím konstatovat, že prošel rozsáhlou změnou, ačkoliv jádro zůstalo podobné předchozímu systému. Předchozí informační systém se budoval desítky let, během nichž se podařilo program pro operační řízení vyladit a doplnit jej o mnoho uživatelsky příjemných, praktických a přínosných funkcí. Nasazení nového informačního systému přineslo nemalé obtíže a jeho zavedení vyvolalo řadu obav a zklamání. Pomalu se ale daří implementovat některé již dříve osvědčené funkcionality a přinesl sebou i řadu nových. Jednou z inovací systému je podpora ve formě tzv. scénáře řešení události.

Praktická část tedy navazuje na úvodní analýzu možností tohoto scénáře řešení události včetně ukázky praktického řešení. Jelikož se jedná právě o jednu z inovací, nevyhnul jsem se několika problémům při tvorbě konkrétního scénáře. Scénář lze vytvořit pouze v návaznosti na předdefinovaný Typ a Podtyp události, ovšem předpokládám jeho zpracování především pro MU vymykající se rutinním postupům a vybočujícím z běžného standardu. Zdánlivě jednoduchý rozhodovací diagram se do elektronické podoby zadává poměrně složitým způsobem a ne vždy umožňuje potřebné větvení. Zcela zásadní problém byla nemožnost uložení vytvořeného scénáře. Velmi nepříjemná je skutečnost, že pokud potřebujete opravit některý z kroků scénáře, je nezbytné smazat veškeré předchozí kroky až k místu dané úpravy. Stejně tak nelze odkázat kladnou či zápornou odpovědí zpětně k některé z předchozích částí diagramu, pokud se situace v místě zásahu změní a bylo by vhodné některé kroky scénáře

opakovat. Náročnost zpracování a vlastního zadávání scénáře do informačního systému je úměrná složitosti zásahu a množství úkonů, které je třeba provést v operačním řízení.

Z výše uvedených informací, analýz a výstupů z praktické části lze vyvodit určité závěry. Tedy, aby bylo možné provádět efektivní odezvu a kvalitní přípravu na MU, jejichž výskyt je pravděpodobný na území Pardubického kraje, je třeba stanovit okruh událostí na základě analýzy území a rizik s ohledem na jejich možné dopady a je také třeba disponovat odpovídajícími silami a prostředky vybavenými dostatečnou informační podporou. Klíčovou roli pro IZS, který se zpravidla aktivuje u událostí většího rozsahu či významu, hraje krajské operační středisko HZS. Vzhledem k faktu, že je synonymem operačního střediska IZS, jsou na něj kladeny daleko vyšší nároky, než na ostatní střediska složek IZS. Novou formou informační podpory v aplikaci „Výjezd“ je možnost tvorby scénářů řešení událostí. Tyto scénáře měly být centrálně vytvořeny a implementovány do systému pro podporu operačního řízení, ale k tomu dosud nedošlo.

Hlavní a praktický přínos práce ovšem nespočívá v kritice současného stavu a absenci zpracovaných scénářů ve výjezdovém programu, ale v označení problematických úkonů a nedostatků tak, aby mohly být pružně odstraněny. Praktická část může sloužit i jako předloha, či jakási nápověda, pro příslušníky, kteří by se měli zadávání scénářů věnovat. Jako podpora operačního důstojníka v operačním řízení mají scénáře potenciál stát se, zejména u složitějších událostí, výraznou pomocí. Jejich využitelnost však závisí na kvalitě zpracování a dalším úskalím může být dopad na osobní růst operačních důstojníků. Tedy laicky řečeno, aby se obsluha programu nespoléhala až příliš na informační podporu a v případě výpadku technologie byla dále schopna kompetentně MU řešit. Hlavní cíle této práce byly, dle mého názoru, i přes nemalé technické problémy zjištěné během zpracovávání praktické části, naplněny. Výstupy této bakalářské práce již dnes částečně jsou a nadále budou ve větší míře v praxi využity u vybraných mimořádných událostí.

Nesmíme zapomenout, že dokonalý program i scénáře nelze vymyslet. Informační systém vždy obsluhuje člověk, což je bytost chybující. Systém musí přinést zjednodušení a ulehčení. Čím více se snažíme tuto chybovost minimalizovat, tím spíše se systém stává pro obsluhu složitý.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

HANUŠKA, Z., K. SKALSKÁ a M. DUBSKÝ. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana*, *Modul 1*. 1. vyd. Praha: MV-GŘ HZS ČR 2010. ISBN 978-80-86640-59-4.

Šenovský M., Adamec V., Hanuška Z. *Integrovaný záchranný systém.* 2. vyd. Ostrava: SPBI v Ostravě 2007. ISBN 978-80-7385-007-4.

Lukáš, L. a kolektiv. *Informační podpora integrovaného záchranného systému.* 1. vyd. Ostrava: SPBI v Ostravě 2011. ISBN 978-80-7385-105-7.

Ošťádalová T. *Zavedení tísňové linky 112 v České Republice*. 1. vyd. Ostrava: SPBI v Ostravě 2005. ISBN 80-86634-69-8.

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3461-3474. Dostupné z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49556&nr=239~2F2000~20Sb.&ft=pdf

Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 127, s. 7447-7464. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=51671&nr=328~2F2001~20Sb.&ft=pdf

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3475-3487. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49557&nr=240~2F2000~20Sb.&ft=pdf

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonu. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73, s. 3488-3498. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49558&nr=241~2F2000~20Sb.&ft=pdf

Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2002, částka 133, s. 7730-7746. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=3952

Číslovací plán veřejných telefonních sítí. Č.j.: 501 240/2000-610. In: *Telekomunikační věstník*, 2000, částka 9, s. 28-33 Dostupné také z: https://www.ctu.cz/sites/default/files/obsah/predpisy-opatreni/cislovaci-plan-verejnych-telefonnich-siti/soubory/cislovaci-plan-verejnych-telefonnich-siti-1114435245.pdf

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2015, částka 93, s. 2762-2801. Dostupné také zhttp://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=z&id=35181

Nařízení Pardubického kraje č. 1/2008, kterým se vydává požární poplachový plán Pardubického kraje. In: *Věstník právních předpisů Pardubického kraje*. 2008, částka 1, s 2-6. Dostupné také z: http://ftp.aspi.cz/opispdf/kraje/2002/pu01-02.pdf

Nařízení Pardubického kraje č. 3/2016, kterým se mění nařízení Pardubického kraje č. 1/2008, kterým se vydává požární poplachový plán Pardubického kraje, ve znění nařízení č. 2/2009, nařízení č. 2/2011, nařízení č. 3/2012, nařízení č. 14/2013 a nařízení č. 1/2015. In: *Věstník právních předpisů Pardubického kraje*. 2016, částka 2/2016, s. 91-109. Dostupné také z: http://ftp.aspi.cz/opispdf/kraje/2016/pu02-16.pdf

Nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právnickými osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva, ve znění zákona 527/2002 Sb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 132, s. 7712-7713. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=49970&nr=463~2F2000~20Sb.&ft=pdf

Vyhláška č. 359/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 108/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2006, částka 112, s. 454578-4612. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=4958

Směrnice Ministerstva vnitra č.j.: MV-117572-2/PO-OKR-2011 ze dne 24. listopadu 2011, kterou se stanoví jednotná pravidla organizačního uspořádání krizového štábu kraje, krizového štábu obce s rozšířenou působností a krizového štábu obce. In: *Věstník vlády pro orgány krajů a orgány obcí*. 2011, částka 6, s. 90-97. Dostupné také z: http://www.mvcr.cz/soubor/vestnik-vlady-pro-kraje-o-obce-6-2011.aspx

Metodická pomůcka Ministerstva vnitra č.j. PO – 1590/IZS – 2003 ze dne 30. června 2003, kterou se doporučují zásady pro jednotné rozlišování a vymezení preventivních, záchranných, likvidačních a obnovovacích (asanačních) prací spojených s předcházením, řešením a odstraněním následků mimořádných událostí. In: *Věstník vlády pro orgány krajů a orgány obcí*. 2003, částka 6, s. 172-177. Dostupné také z: http://www.mvcr.cz/soubor/vestniky-pro-kraje-a-obce-2003-vest-6-pdf.aspx

Usnesení vlády č. 246 k návrhu zásad Integrovaného záchranného systému. Vláda České republiky 1993. Dostupné z: https://kormoran.vlada.cz/usneseni/usneseni_webtest.nsf/0/C94E8F831385066EC12571B6006D0A6A

Ministerstvo životního prostředí. Metodická pokyn OOV č. 14 pro zpracování plánu ochrany území pod vodním dílem před zvláštní povodní. Dostupné také z: http://www.mzp.cz/cz/metodicky_pokyn_ochrana_uzemi

ODVĚTVOVÁ TECHNICKÁ NORMA VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ TNV 75 2931, Povodňové plány. Ministerstvo životního prostředí červen 2006. Dostupné z: http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/norma_tnv/$FILE/OOV-norma_TNV_75_2931-20060601.pdf

Pokyn generálního ředitele HZS ČR č. 25/2003, kterým se stanovuje postup při uzavírání dohod v rámci integrovaného záchranného systému. In: Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra vnitra, 2003.

Pokyn krajského ředitele HZS Pardubického kraje č. 17/2015, kterým se stanoví Řád krajského operačního a informačního střediska HZS Pardubického kraje, 2015.

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR Pardubického kraje. Roční zpráva o stavu požární ochrany v kraji a o činnosti a hospodaření HZS Pardubického kraje. 2015. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/soubor/rocni-zprava-o-stavu-po-v-pardubickem-kraji-za-rok-2015-pdf.aspx

Plány krizové připravenosti Hasičského záchranného sboru Pardubického kraj.

ČESKY STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Pardubického kraje.* Krajská správa ČSÚ v Pardubicích 29. 12. 2016. Kód publikace 330092-16. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/32493491/33009216.pdf/d0106de7-cab0-4668-b396-1c271864dda9?version=1.7

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR Pardubického kraje. Havarijní plán Pardubického kraje. 2016.

Seznam použitých internetových zdrojů

GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Integrovaný záchranný systém, o IZS* [online]. © 26. 6. 2009. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/integrovany-zachranny-system

MVČR-GŘ HZS ČR. *Program IS IZS* [online]. ©2012. Dostupné z: http://is-izs.izscr.cz/

GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Krizové řízení, Krizové plánování* [online]. © 2017. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-krizove-planovani-krizove-planovani.aspx

GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Časopis 112, ROČNÍK XIII ČÍSLO 5/2014* [online]. © 2017. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/casopis-112-rocnik-xiii-cislo-5-2014.aspx?q=Y2hudW09Mw%3D%3D

GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Dokumentace IZS* [online]. © 2017. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx

GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Krizové řízení a CNP. Krizové plánování* [online]. © 2017. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-pardubickeho-kraje-menu-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-planovani-krizove-planovani.aspx

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Charakteristika Pardubického kraje* [online]. 2016-10-19. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xe/charakteristika-pardubickeho-kraje-udaje-za-rok-2015

GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Krizové řízení a CNP, Prevence závažných havárií* [online]. © 2017. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/prevence-zavaznych-havarii.aspx

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Mapy a kartogramy* [online]. 2016-12-29. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/mapy-a-kartogramy-f4qxbt1zlk

VYZKUMNÝ ÚSTAV BEZPEŽNOSTI PRÁCE. *Vodní doprava má svá vlastní pravidla* [online]. © 2016. Dostupné z: http://www.bozpinfo.cz/vodni-doprava-ma-sva-vlastni-pravidla

ČESKÁ TELEVIZE. *Letecké katastrofy* [online]. © 1996–2017. Dostupné z: http://www.ceskatelevize.cz/porady/10158090296-letecke-katastrofy/2112-bezpecnost-letani/

GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Informační servis, Systém eCall* [online]. © 2017. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/system-ecall-se-predstavil-na-dni-bezpecnosti-silnicniho-provozu.aspx

SEZNAM ZKRATEK

ČHMU	-	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	-	Česká inspekce životního prostředí
ČTU	-	Český telekomunikační úřad
DZP	-	Dokumentace zdolávání požárů
GIS	-	Geografický informační systém
GŘ	-	Generální ředitelství
HZS	-	Hasičský záchranný sbor
IOP	-	Integrovaný operační program
IS	-	Informační systém
ISV	-	Informační systém výjezd
IZS	-	Integrovaný záchranný systém
JPO	-	Jednotka požární ochrany
KOPIS	-	Krajské operační a informační středisko
MU	-	Mimořádná událost
MV	-	Ministerstvo vnitra
NIS	-	Národní informační systém
OD	-	Operační důstojník
ORP	-	Obec s rozšířenou působností
PČR	-	Policie České republiky
RÚIAN	-	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
SaP	-	Síly a prostředky
SPA	-	Stupeň povodňové aktivity
SSU	-	Statistické sledování událostí
TCTV	-	Telefonní centrum tísňového volání
VaK	-	Vodovody a kanalizace
VD	-	Vodní dílo
VHP	-	Vnější havarijní plán
VZ	-	Velitel zásahu
ZZS	-	Zdravotnická záchranná služba
ŽP	-	Životní prostředí

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK

Seznam obrázků

Obrázek 1: Geografická mapa Pardubického kraje 40

Seznam tabulek

Tabulka 1: Objekty skupiny „A“ dle zákona o prevenci závažných havárií 43

Tabulka 2: Objekty skupiny „B“ dle zákona o prevenci závažných havárií..... 43

Tabulka 3: Zpracovatelé vnějších havarijních plánů v Pardubickém kraji..... 44

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Podrobnosti o stupních poplachu.....I

Příloha B – Typové činnosti složek IZS III

Příloha C – Seznam dokumentace vedené na KOPIS IV

Příloha D – Pult centrální ochrany V

Příloha E – Komunikace se sluchově postiženou osobou V

Příloha F – Zápis nové události VI

Příloha G – Vstupní fronta příchozích událostí.....VI

Příloha H – Návrhář techniky VII

Příloha I – Okno spolupráce složek IZS VII

Příloha J – Karta s informacemi k adresnímu místu z RUIAN VIII

Příloha K – Požárně-technická specifikace objektu VIII

Příloha L – Příkaz k výjezdu IX

Příloha M – Detail techniky X

Příloha N – Svodka události/hlášení o mimořádné události X

Příloha O – Kontrolní list (autor).....XI

Příloha P – Typová činnost (autor) XII

Příloha Q – Editace scénáře – textová zpráva.....XIV

Příloha R – Editace scénáře – číselníková zpráva XIV

Příloha S – Editace scénáře – spolupráce XV

Příloha T – Editace scénáře – příznak XV

Příloha U – Editace scénáře – automatická akce XVI

Příloha V – Editace scénáře – otevření dialogu XVI

Příloha W – Editace scénáře – otázka..... XVII

Příloha X – Editace scénáře – automatické vyhodnocení XVII

Příloha Y – Událost na objekt – příklad automatického vyhodnocení XVIII

Příloha Z – Vytvořený scénář řešení události „Požár objekt EPS“ XVIII

Příloha AA – Vytvořený scénář řešení události „Událost na objekt“ XIX

Příloha BB – Scénář „EPS“ v okně informačního systému XX

Příloha CC – Řešení události scénářem „Požár – objekt EPS“..... XX

Příloha DD – Scénář „Objekt“ v okně informačního systému XXI

Příloha EE – Řešení události scénářem „Událost na objekt“ XXI

Příloha A – Podrobnosti o stupních poplachu

Podrobnosti o stupních poplachů dle vyhlášky o IZS:

„První stupeň poplachu *je vyhlašován v případě, že*

a) *MU ohrožuje jednotlivé osoby, jednotlivý objekt nebo jeho část, s výjimkou objektu, kde jsou složité podmínky pro zásah, jednotlivé dopravní prostředky osobní nebo nákladní dopravy nebo plochy území do 500 m2, nebo*
b) *záchranné a likvidační práce provádí základní složky, které není nutno při společném zásahu nepřetržitě koordinovat.*

Druhý stupeň poplachu *je vyhlašován v případě, že*

a) *MU ohrožuje nejvýše 100 osob, více jak jeden objekt se složitými podmínkami pro zásah, jednotlivé prostředky hromadné dopravy osob, cenný chov zvířat nebo plochy území do 10 000 m2,*
b) *záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky z kraje, kde MU probíhá, nebo*
c) *je nutné nepřetržitě koordinovat složky VZ při společném zásahu.*

Třetí stupeň poplachu *je vyhlašován v případě, že*

a) *MU ohrožuje více jak 100 a nejvýše 1000 osob, část obce nebo areálu podniku, soupravy železniční přepravy, několik chovů hospodářských zvířat, plochy území do 1 km2, povodí řek, produktovody, jde o hromadnou havárii v silniční dopravě nebo o havárii v letecké dopravě, nebo*
b) *záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky nebo se využívají síly a prostředky z jiných krajů, nebo*
c) *je nutné složky při společném zásahu v místě zásahu koordinovat velitelem zásahu za pomoci štábu VZ a místo zásahu rozdělit na sektory a úseky.*

Na základě rozhodnutí řídícího důstojníka HZS kraje oznamuje operační a informační středisko kraje vyhlášení třetího stupně poplachu poplachového plánu kraje hejtmanovi. Stejným způsobem nebo na základě žádosti VZ se oznamuje vyhlášení třetího stupně poplachu poplachového plánu kraje starostovi ORP.

Zvláštní stupeň poplachu *je vyhlašován v případě, že*

a) *MU ohrožuje více jak 1000 osob, celé obce nebo plochy území nad 1 km^2,*
b) *záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky včetně využití sil a prostředků z jiných krajů, popřípadě je nutno použít pomoc Armádu ČR nebo zahraniční pomoci,*

c) je nutné složky při společném zásahu v místě zásahu koordinovat velitelem zásahu za pomoci štábu VZ a místo zásahu rozdělit na sektory a úseky, nebo

d) společný zásah složek vyžaduje koordinaci na strategické úrovni starostou obce, hejtmanem kraje.

Vyhlášení zvláštního stupně poplachu poplachového plánu kraje oznamuje operační a informační středisko kraje hejtmanovi. Stejným způsobem nebo na základě rozhodnutí VZ se vyhlášení zvláštního stupně poplachu poplachového plánu kraje oznamuje starostovi dotčené obce s rozšířenou působností.

Po vyhlášení zvláštního stupně poplachu poplachového plánu kraje operační a informační středisko kraje povolává a nasazuje síly a prostředky z kraje, koordinuje pomoc se sousedními kraji a informuje o vyhlášení zvláštního stupně poplachu poplachového plánu kraje generální ředitelství. Obdobným způsobem koordinuje pomoc operační a informační středisko generálního ředitelství".[35]

[35] § 21-24 vyhlášky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 127, s. 7454-7455. Dostupné také z: https://portal.gov.cz/app/zakony/download?idBiblio=51671&nr=328~2F2001~20Sb.&ft=pdf

Příloha B – Typové činnosti složek IZS

Seznam typových činností[36] vydaných MV-GŘ HZS ČR:

1) STČ 01/IZS Špinavá bomba;
2) STČ 02/IZS Demonstrování úmyslu sebevraždy;
3) STČ 03/IZS Hrozba použití NVS nebo nález NVS, podezřelého předmětu, munice, výbušnin a výbušných předmětů;
4) STČ 04/IZS Letecká nehoda;
5) STČ 05/IZS Nález předmětu s podezřením na přítomnost B-agens nebo toxinů;
6) STČ 06/IZS Opatření k zajištění veřejného pořádku při shromážděních a technoparty;
7) STČ 07/IZS Záchrana pohřešovaných osob-pátrací akce v terénu;
8) STČ 08/IZS Dopravní nehoda;
9) STČ 09/IZS Zásah složek IZS při mimořádné události s velkým počtem raněných a obětí;
10) STČ 10/IZS Při nebezpečné poruše plynulosti provozu na dálnici;
11) STČ 11/IZS Chřipka ptáků;
12) STČ 12/IZS Při poskytování psychosociální pomoci;
13) STČ 13/IZS Reakce na chemický útok v metru;
14) STČ 14/IZS Amok-útok aktivního střelce;
15) STČ 15/IZS Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy.

[36] GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Dokumentace IZS* [online]. © 2017. [cit. 2017-01-15]. Dostupné z: http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx

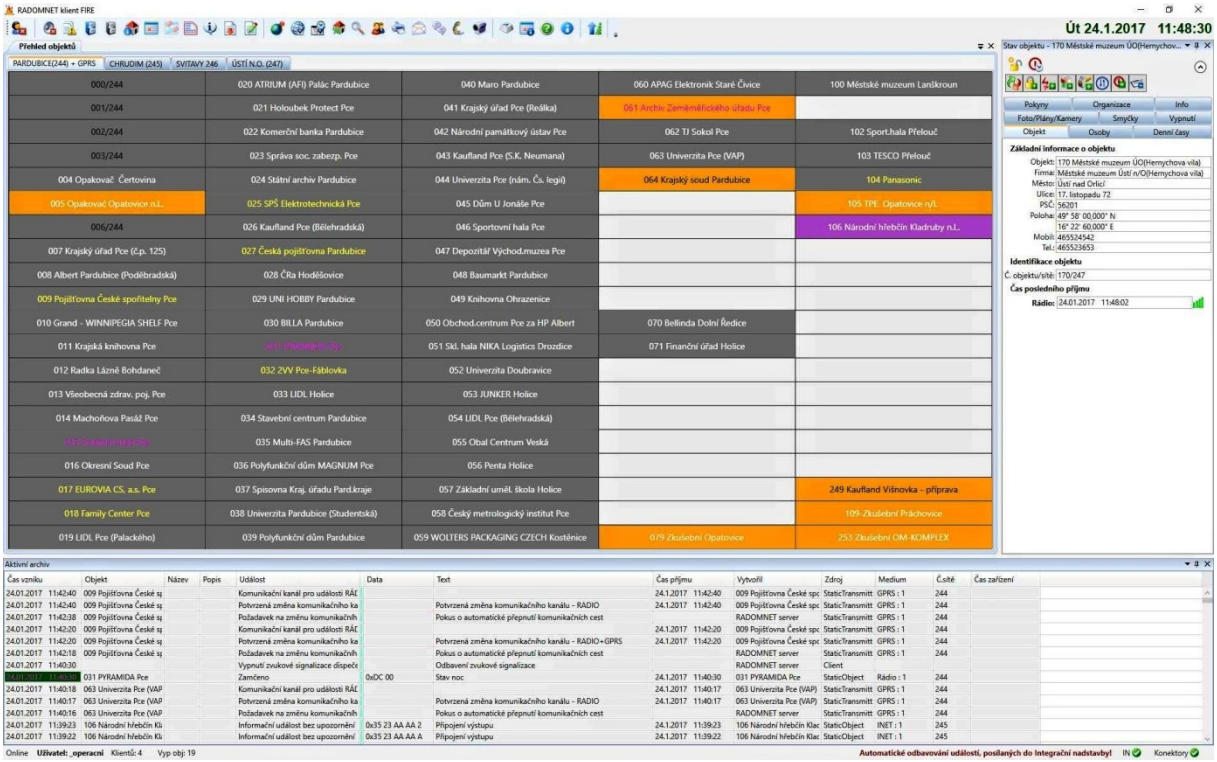
Příloha C – Seznam dokumentace vedené na KOPIS

Seznam dokumentace dle interního předpisu[37]:

1) Dokumentace radioprovozu
   a) Provozní deník základnové radiostanice
   b) Staniční protokol rádiových služeb
2) Dokumentace zdolávání požáru
3) Poplachový plán IZS
4) Havarijní plán kraje a vnější havarijní plány
5) Povodňový plán
6) Plán ochrany území pod vodními díly
7) Plán krizové připravenosti HZS Pardubického kraje
8) Krizový plán Pardubického kraje
9) Dokumentace o předání služby
10) Rozpis služeb řídicích důstojníků a ZPP
11) Dokumentace hlášení na KOPIS a OPIS GŘ HZS ČR
12) Dokumentace JPO
13) Dokumentace používána při nehodách spojených s přepravou nebezpečných látek
   a) TRINS (Transportní informační a nehodový systém)
   b) Nebezpečných látek
   c) Seznam spojení při radiační havárii
14) Kartotéka měst a obcí v kraji
15) Evidence uzavírek a objížděk komunikací
16) Evidence nahlášených pálení
17) Telefonní spojení záchranných a pohotovostních služeb
18) Plán vyrozumění a svolávání příslušníků
19) Součinnostní dohody
20) Seznam vodních zdrojů v kraji
21) Řády, směrnice a opatření
   a) Organizační řád
   b) Řád operačního střediska
   c) Provozní řád TCTV 112
   d) Rád analogové spojové služby
   e) Směrnice a opatření týkající se činnosti KOPIS
22) Finanční zúčtovatelná záloha a dokumentace o jejím čerpání

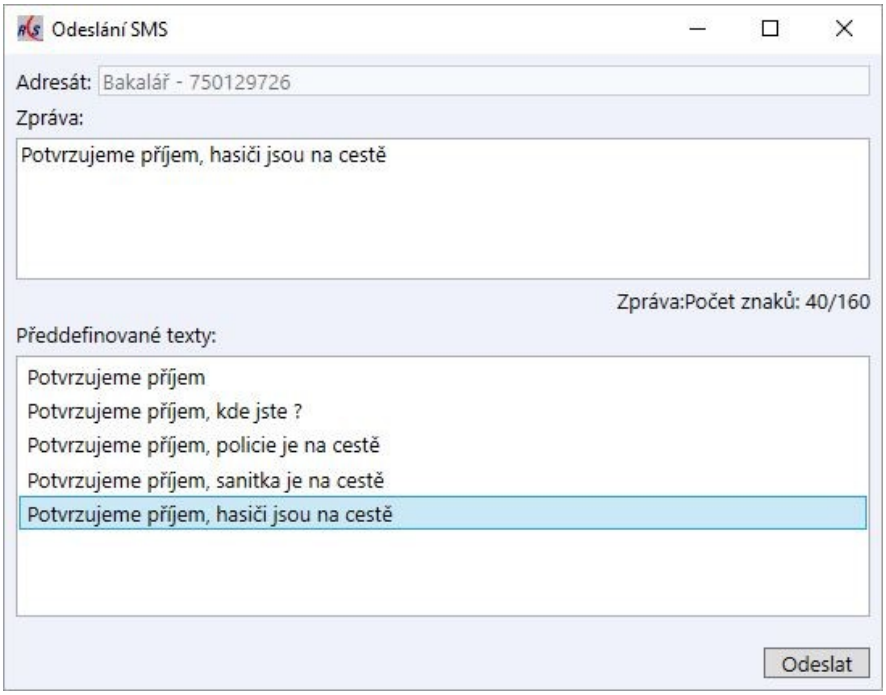
[37] Pokyn krajského ředitele HZS Pardubického kraje č. 17/2015, kterým se stanoví Řád krajského operačního a informačního střediska HZS Pardubického kraje, 2015. s. 18-19.

Příloha D – Pult centrální ochrany



Zdroj[38]

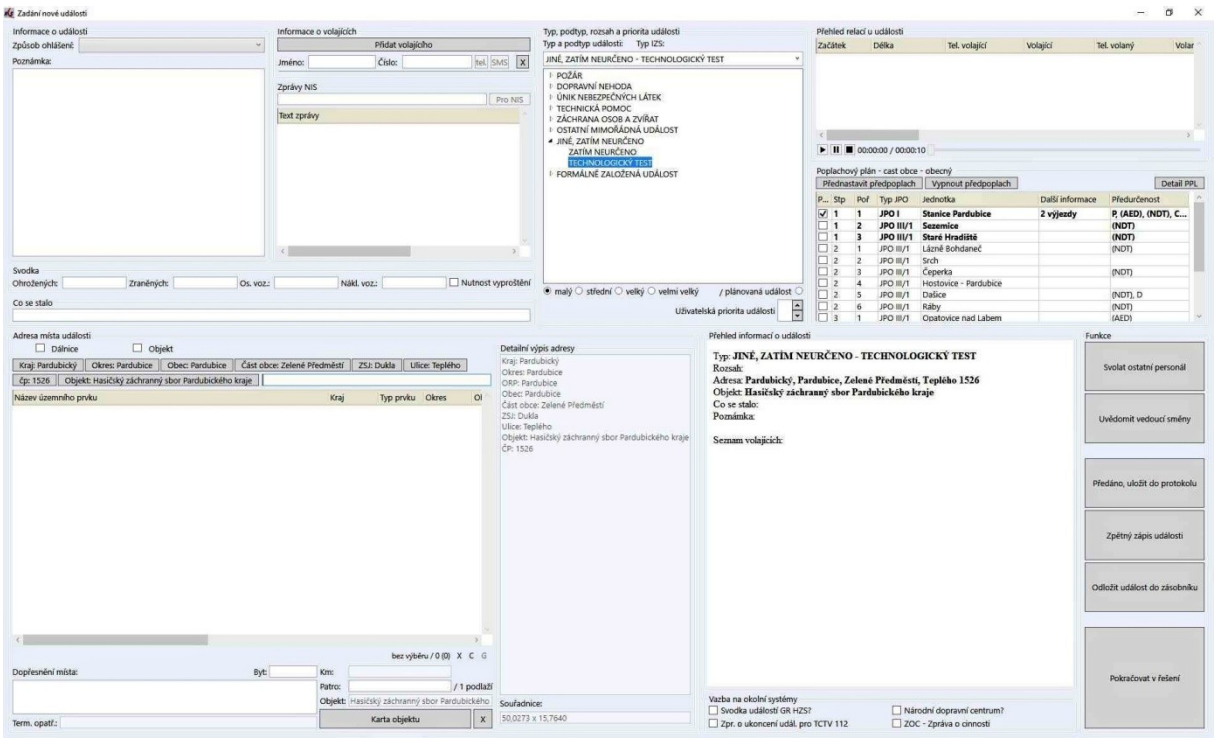
Příloha E – Komunikace se sluchově postiženou osobou



Zdroj[38]

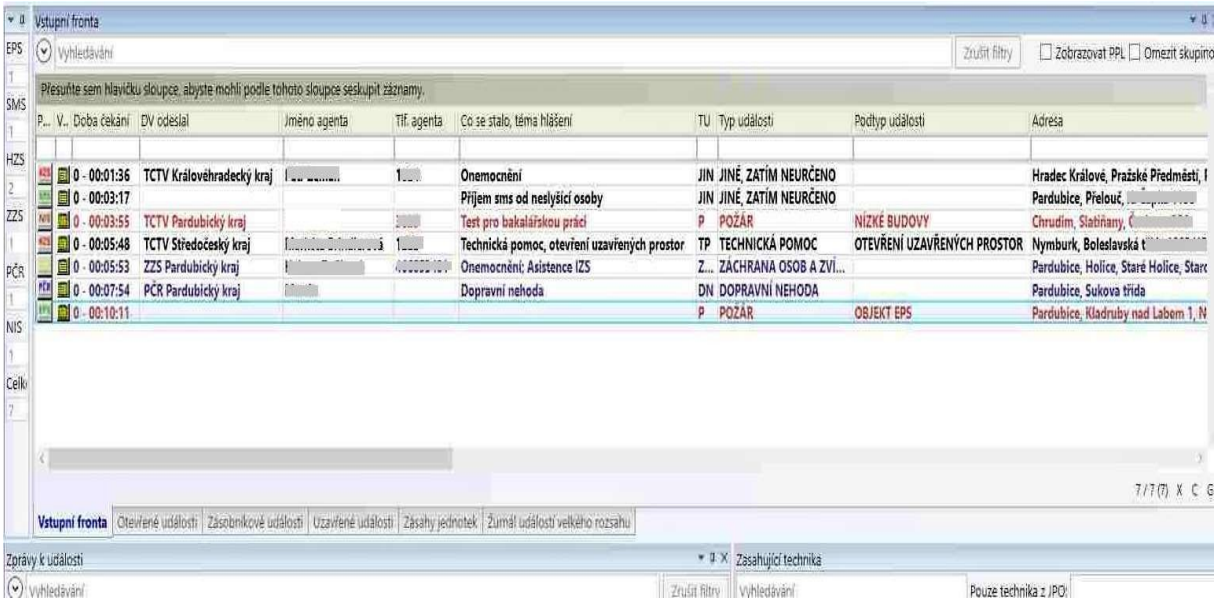
[38] Autor práce

Příloha F – Zápis nové události



Zdroj[39]

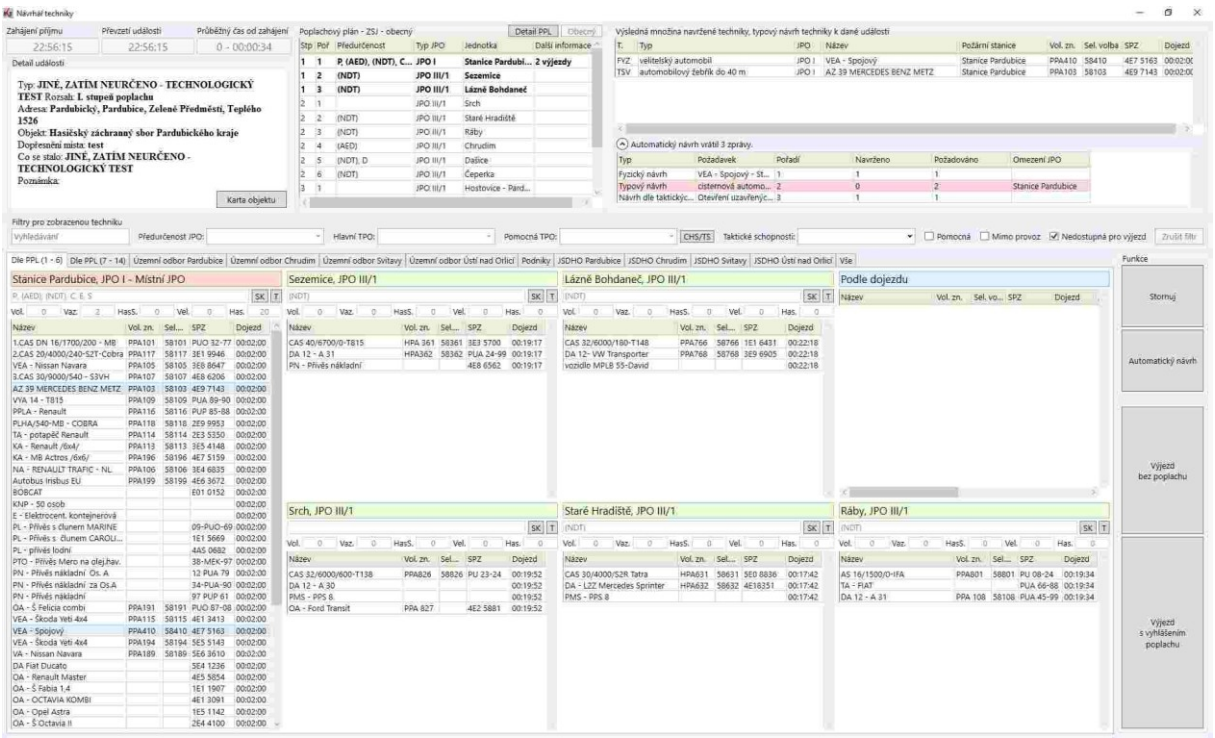
Příloha G – Vstupní fronta příchozích událostí



Zdroj[39]

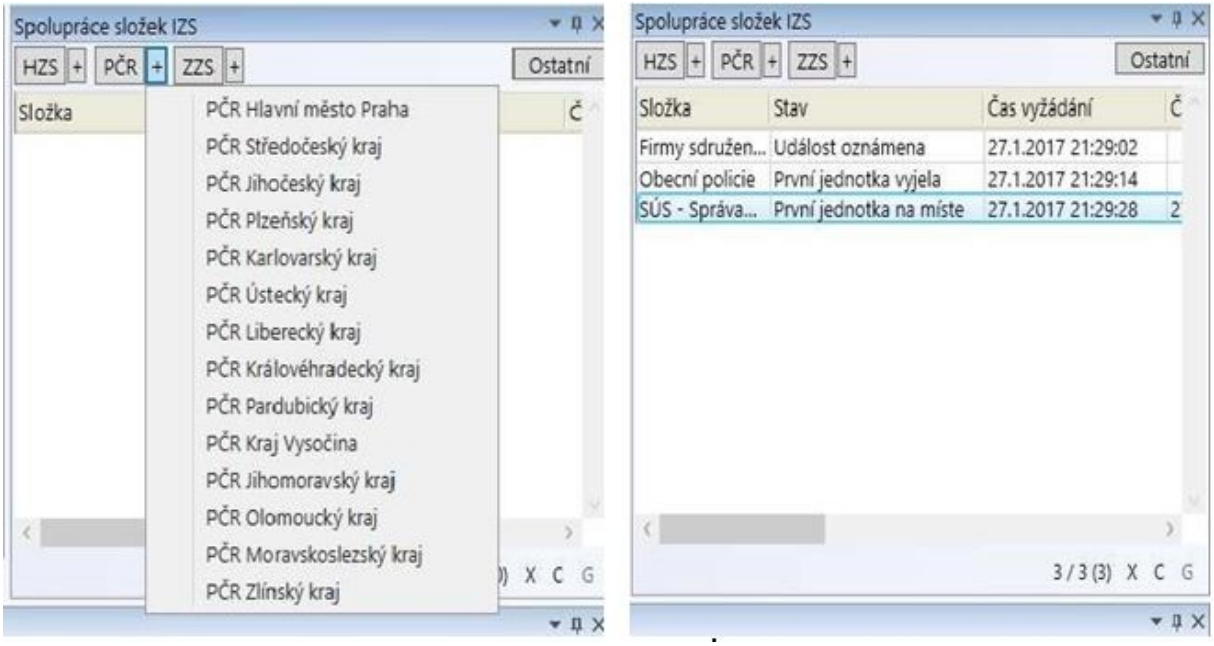
[39] Autor práce

Příloha H – Návrhář techniky



Zdroj[40]

Příloha I – Okno spolupráce složek IZS



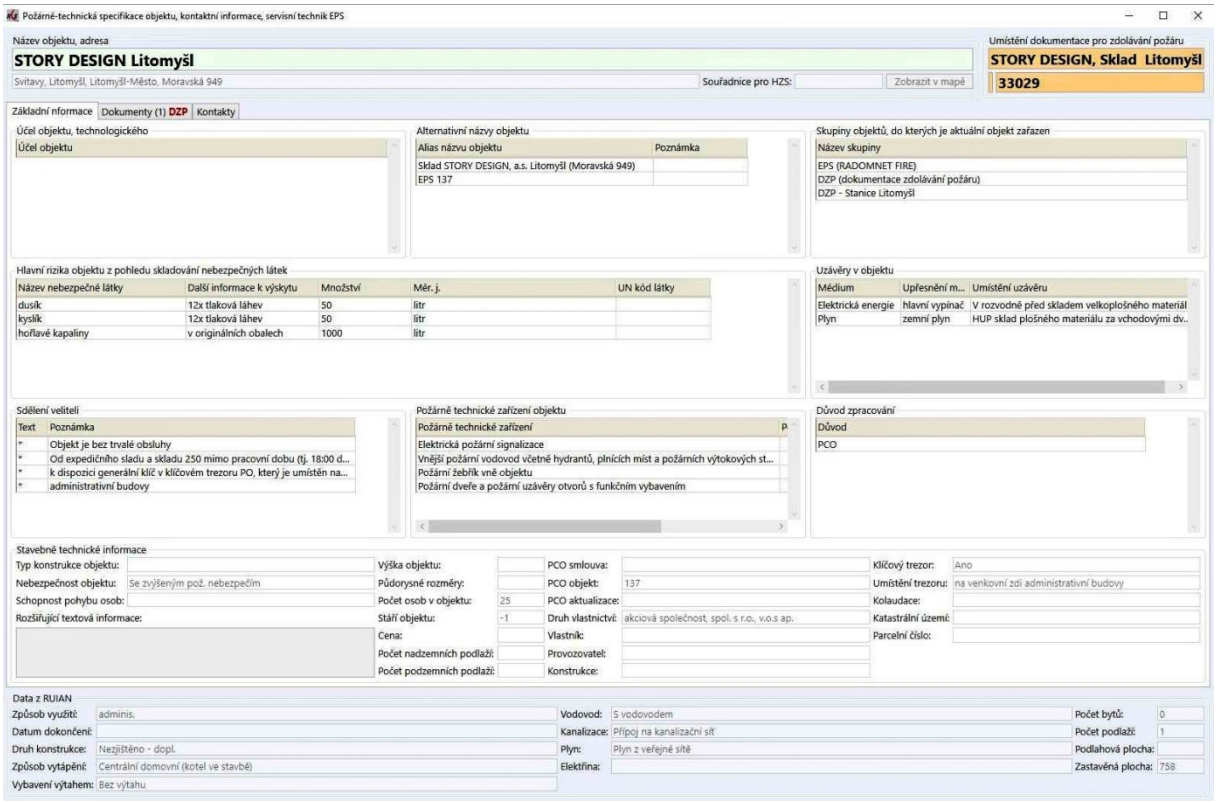
Zdroj[40]

[40] Autor práce

Příloha J – Karta s informacemi k adresnímu místu z RUIAN

Zdroj[41]

Příloha K – Požárně-technická specifikace objektu



Zdroj[41]

[41] Autor práce

Příloha L – Příkaz k výjezdu

Stanice Litomyšl

POŽÁR - OBJEKT EPS

Čas založení události: 27.01.2017 22:21:40

Adresa události:
OBEC: **LITOMYŠL** (okr.: Svitavy)
ČÁST: **Litomyšl-Město**

ULICE: **MORAVSKÁ**
Č.P.: **949**

OBJEKT: **STORY DESIGN Litomyšl**
DZP: STORY DESIGN, Sklad Litomyšl Číslo: 33029
INFO pro VZ: * - Objekt je bez trvalé obsluhy, * - Od expedičního sladu a skladu 250 mimo pracovní dobu (tj. 18:00 do 6:30) je, * - k dispozici generální klíč v klíčovém trezoru PO, který je umístěn na stěně , * - administrativní budovy
UZÁVĚRY: Elektrická energie - hlavní vypínač - V rozvodně před skladem velkoplošného materiálu, Plyn - zemní plyn - HUP sklad plošného materiálu za vchodovými dveřmi vlevo

UPŘESNĚNÍ:
Test pro bakalářskou práci

CO SE STALO:
POŽÁR - OBJEKT EPS

OZNÁMIL: Telefon:

TRASA Stanice Litomyšl:
směr Svitavy- na svět.kříž. vpravo po 1/35, zde začíná Moravská ul., končí až výjezdem z města

TECHNIKA Stanice Litomyšl:
1.CAS DN 15/2200/135 M2Z MB - PSY141
2.CAS 32/8200/800-T815 - PSY142

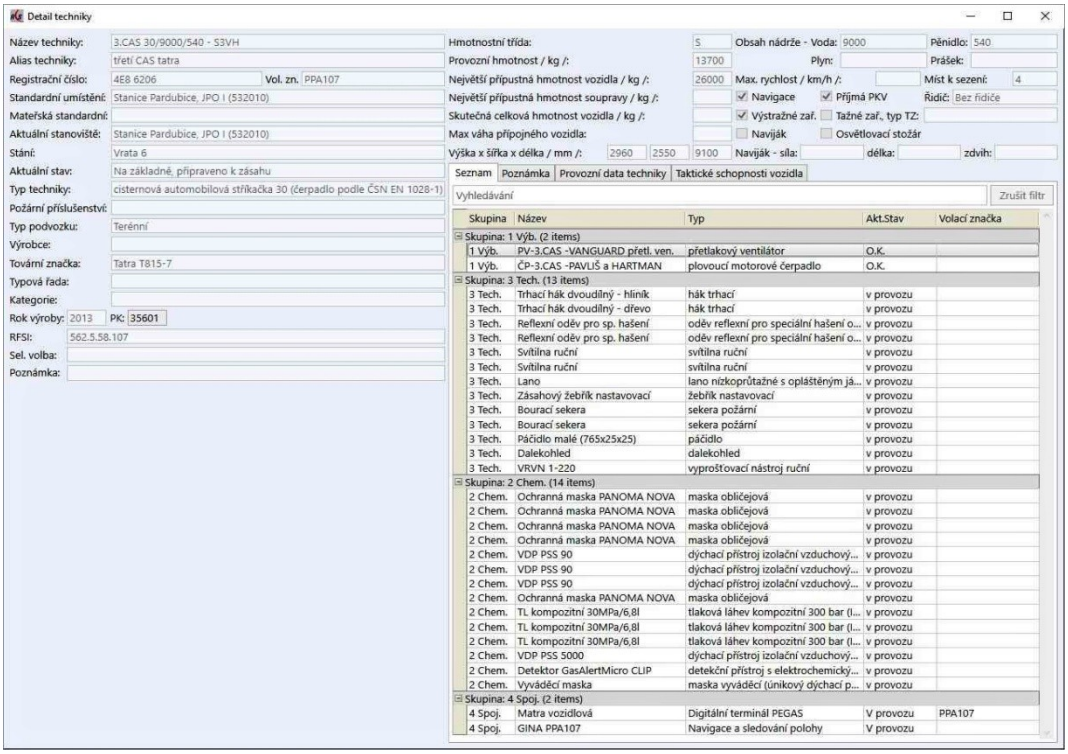
TECHNIKA dalších jednotek PO:

ID události:107443053 Konec Příkazu k výjezdu - odbavil Vladimír Minařík DiS. (Minarik) - 27.01.2017 , 22:24:19

Zdroj[42]

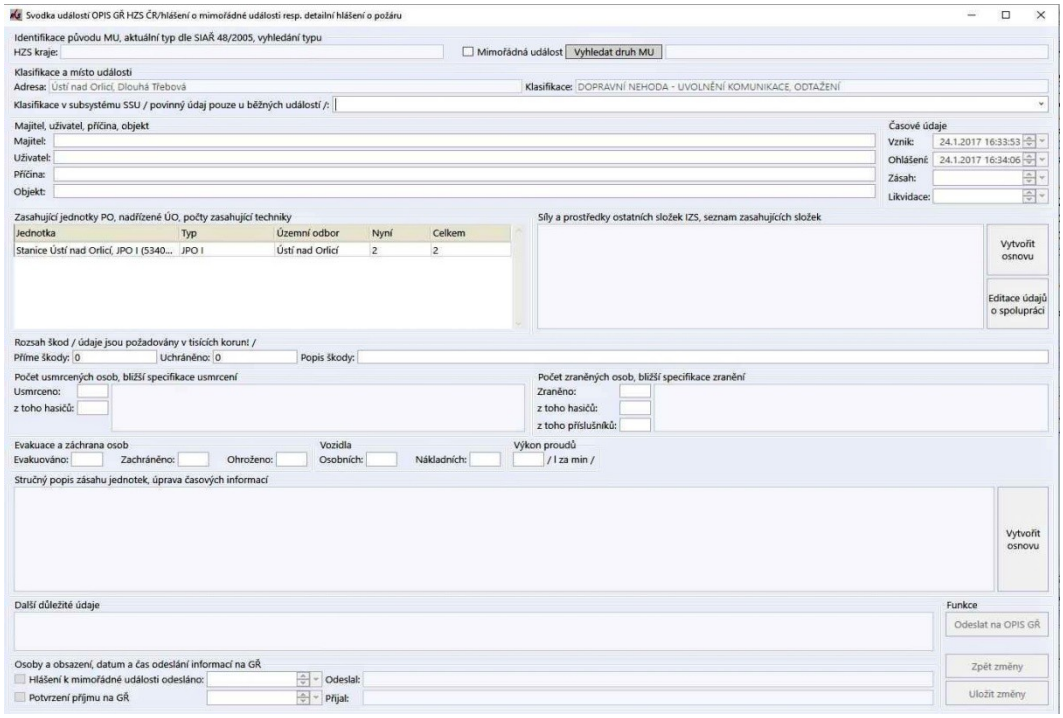
[42] Autor práce

Příloha M – Detail techniky



Zdroj[43]

Příloha N – Svodka události/hlášení o mimořádné události



Zdroj[43]

[43] Autor práce

Příloha O – Kontrolní list (autor)

Kontrolní list

Mimořádná událost vyžadující vyhlášení II. anebo vyšší stupeň poplachu			
		zahájeno	splněno
1	**síly a prostředky** na místo události dle poplachového plánu		
	vyhlásit II., III. anebo zvláštní stupeň poplachu dle typu a rozsahu události (lezecká skupina, potápěči)		
	speciální technika dle typu události (**BUS**, **KNP**, **VEA spojový**);		
	případně technika jiných krajů, opěrné body HZS;		
	záchranný útvar (**vyprošťovací tank**, **sací bagr atd.**);		
	SŽDC, Institut ochrany obyvatelstva (**laboratoř, ZPP**);		
	letecká technika – přes OPIS GŘ.		
2	**zpětný hovor** na oznamovatele, dispečink		
3	**PČR, ZZS, MěP**		
	ostatní složky IZS (dohody o spolupráci)		
4	**RWE** (innogy), **ČEZ, ČEPS,**		
5	**ŘD ÚO, ŘD kraje**		
6	**Ředitel HZS Pak**		
7	**Pardubický kraj** (tajemník BR a KŠ)		
8	**GŘ HZS** (opis) – mimořádné hlášení dle SIAŘ 52/2016		
9	**tisková mluvčí HZS**		
10	**Krajská veterinární správa, hygienická stanice**		
11	**VaK, SUS, technické služby, místní služby**		
12	**ORP** (starosta, tajemník krizového řízení, MěP) **dle obce**		
13	**starosta obce** případně okolní obce dle rizika a ohrožení u MU		
14	**životní prostředí** - ORP a ČIŽP Hradec Králové, **ČHMU**		
15	**Státní úřad pro jadernou bezpečnost** (RC Hradec Králové)		
16	**správce povodí, vodohospodářský úřad**		
17	**dopravci** – ČD, Regiojet, LEO Express, ICOM, Dopravní podnik		
18	**posttraumatický tým HZS Pak, popřípadě psycholog HK či PČR**		
19	**zálohy na stanici** – povolat zálohy či jednotku SDH (informovat ŘD ÚO)		
20	**založení žurnálu** (Spojař – ostatní, editace, vybrat, přiřadit událost)		

Další potřebné věci:
nastavení telefonu ORP patřící k příslušné události, povolat na Spojaře technika.

Traumaplán			
Informace o aktivaci			
1	**aktivace traumaplánu** (ZZS aktivovala traumaplán) stupeň I., II., III., IV.		
2	**informován vedoucí Odboru zdravotnictví Pak**		
3	**ŘD kraje**		
4	**Pardubický kraj** (vedoucí odboru krizového řízení)		
5	**Ředitel HZS Pak**		
6	**ŘD ÚO**		
7	**ORP** (starosta, tajemník krizového řízení, MěP) **dle obce**		
8	**starosta obce**		

Zdroj[44]

[44] Autor práce

Příloha P – Typová činnost (autor)

	Typová činnost	**Krajské operační a informační středisko**
HZS Pardubického kraje	**Mimořádná událost Synthesia, a.s., Explosia, a.s.**	por. Minařík Vladimír

Postup krajského operačního a informačního střediska HZS Pardubického kraje

1) **Přijetí a vyhodnocení mimořádné události**

A) od dispečera fa. SYNTHESIA zjistit maximum informací, a to zejména:

a) druh události (požár, únik nebezpečné látky nebo jiná mimořádná událost)

b) bližší údaje o události
- ve kterém objektu došlo události,
- ohrožení osob, jejich počet,
- rozsah události (množství uniklé látky, rozšíření či nerozšíření MU mimo areál, ohrožení okolních obcí, meteorologická situace v místě události)
- ohrožení životního prostředí,

c) zda vyžadují součinnost jednotky HZS Pardubického kraje (dostatek sil a prostředků k řešení události),

d) místo vjezdu do areálu (kde bude čekat ostraha podniku na jednotku HZS Pak),

B) málo informací, lze se obrátit na vedoucího odboru dispečink a havarijně bezpečnostní služby Synthesia ☎

2) **Vyslání sil a prostředků**

a) vyhlásit odpovídající stupeň požárního poplachu

b) vyrozumět a povolat základní složky IZS (**PČR, ZZS**)
- zda vyžadujeme či nevyžadujeme součinnost,
- místo nasazení, rozsah událostí, možné ohrožení,
- zvážit dle rozsahu úplné uzavření vnější zóny,
  - silnice I/36 - hranice obce SEMTÍN ve směru od Pardubic,
  - silnice I/36 - okraj zástavby Lázně Bohdaneč,
  - silnice II/32225 - okraj zástavby Černá u Bohdanče ve směru od Rybitví,
  - místní komunikace k objektu Synthesia, a.s. z obce Rosice,
- regulovat dopravu na místo zásahu,

c) vyrozumět **řídícího** důstojníka KŘ, UO,

d) povolat výjezdovou skupinu **chemické laboratoře IOO Lázně Bohdaneč** k detekci nebezpečných látek

e) povolat **jednotku HZS** nebo příslušníka HZS k **monitorování vytvořeného mraku** či zplodin hoření toxické látky,

f) při závažné havárii povolat **opěrný bod HZS ČR** (předurčenost „O“) - jednotka HZS Královéhradeckého kraje,

g) vyrozumět a povolat **městskou policii Pardubice** a **Lázně Bohdaneč**.

3) **Vyrozumění dotčených obcí a krajského úřadu dle** (prvotně AMDS, připravené události)

A) havarijního plánu

a) starosty obcí **Rybitví**, **Srnojedy**, **Lány na Důlku**, **Černá u Bohdanče**, **Lázně Bohdaneč**, **Srch** - (Hrádek, Pohránov),
b) starosta **městského obvodu Pardubice VII** (Semtín, Trnová, Rosice, Ohrazenice, Doubravice) prostřednictvím tajemníka Bezpečnostní rady Statutárního města Pardubice a vedoucího krizového oddělení [redacted], respektive dle dohody **Městkou policii,**
c) **primátor** Statutárního města Pardubice prostřednictvím tajemníka Bezpečnostní rady Statutárního města Pardubice a vedoucího krizového oddělení - Ing. [redacted] respektive dle dohody **Městkou policii,**
d) **hejtman** Pardubického kraje prostřednictvím tajemníka Bezpečnostní rady a vedoucího oddělení krizového řízení Krajského úřadu - [redacted]

B) ohrožení obce (zóna 5 km)

a) starosty obcí **Staré Hradiště** (Hradiště na Písku), **Stéblová**, **Živanice** (Dědek, Nerad)
b) starosty **městských obvodů Pardubice I** (střed), **II** (Polabiny, Cihelna), **III** (Dubina), **IV** (Pardubičky), **V** (Dukla), **VI** (Svítkov, Popkovice, Opočinek, Staré Čivice) prostřednictvím tajemníka Bezpečnostní rady Statutárního města Pardubice a vedoucího krizového oddělení - [redacted], respektive dle dohody **Městkou policii.**

C) meteorologické situace

4) **Při nebezpečí z prodlení varovat obyvatelstvo na ohroženém území**

- **KOPIS** v případě nebezpečí z prodlení v ohroženém území (zákon č. 239/2000)
- tísňová informace bezodkladně po vyhlášení varovného signálu - hromadné informační prostředky,
- **obecní úřad** - zajišťuje varování, evakuaci a ukrytí osob před hrozícím nebezpečím,
- **starosta obce** - zajišťuje varování osob nacházejících na území obce před hrozícím nebezpečím.

5) **Vyrozumět a povolat ostatní složky IZS, dle ohrožení**

- Česká inspekce životního prostředí oblastní inspektorát Hradec Králové,
- Krajská hygienická stanice,
- Český báňský úřad,
- Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s,
- Povodí Labe, a.s.,
- České dráhy, a.s.,
- ČEZ, a.s,
- Innogy ČR (RWE),
- East Bohemian Airport a.s. letiště Pardubice, Vojenské letiště.

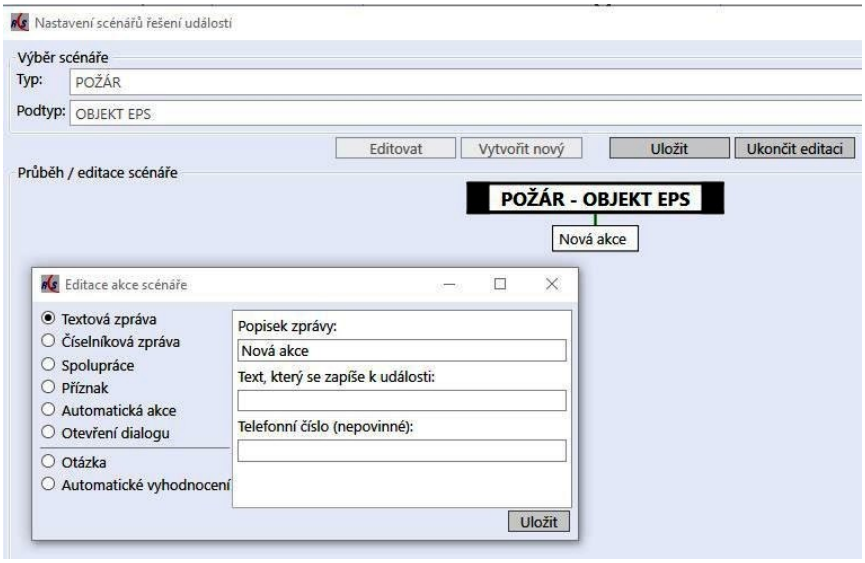
6) **Další opatření**

- aktivace Krizových štábů HZS Pardubického kraje, Pardubického kraje, ORP, obcí, atd.

Zdroj[45]

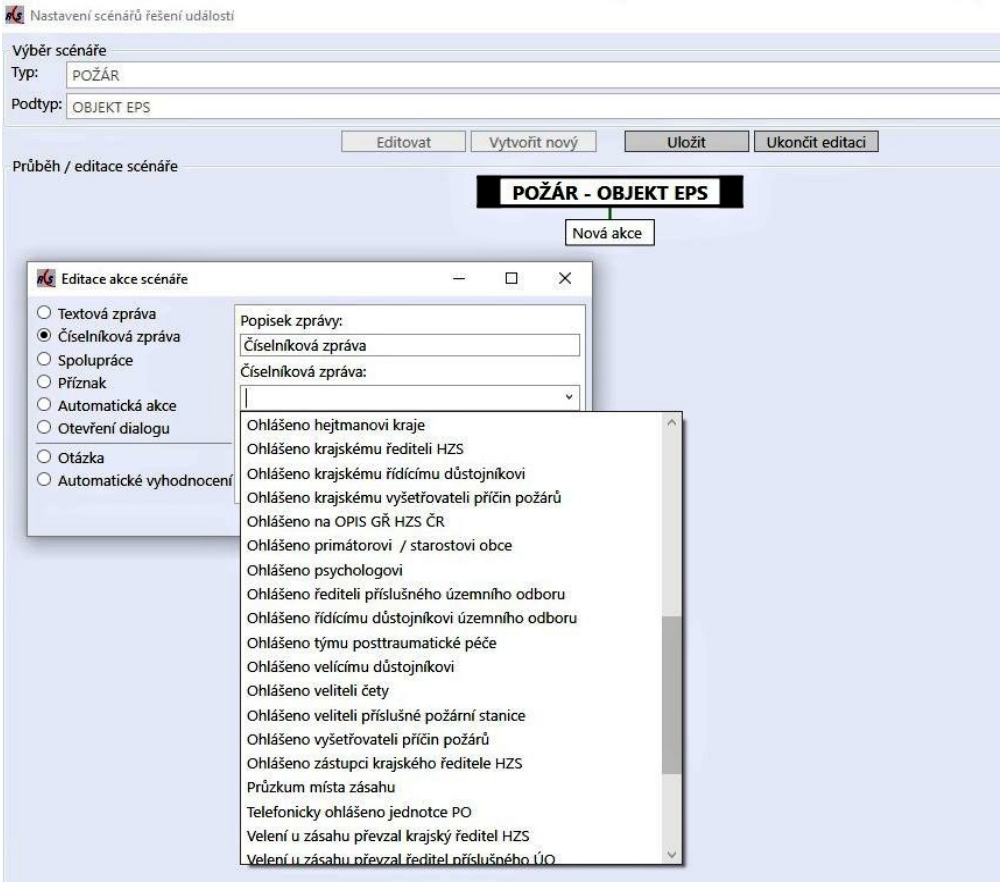
[45] Autor práce

Příloha Q – Editace scénáře – textová zpráva



Zdroj[46]

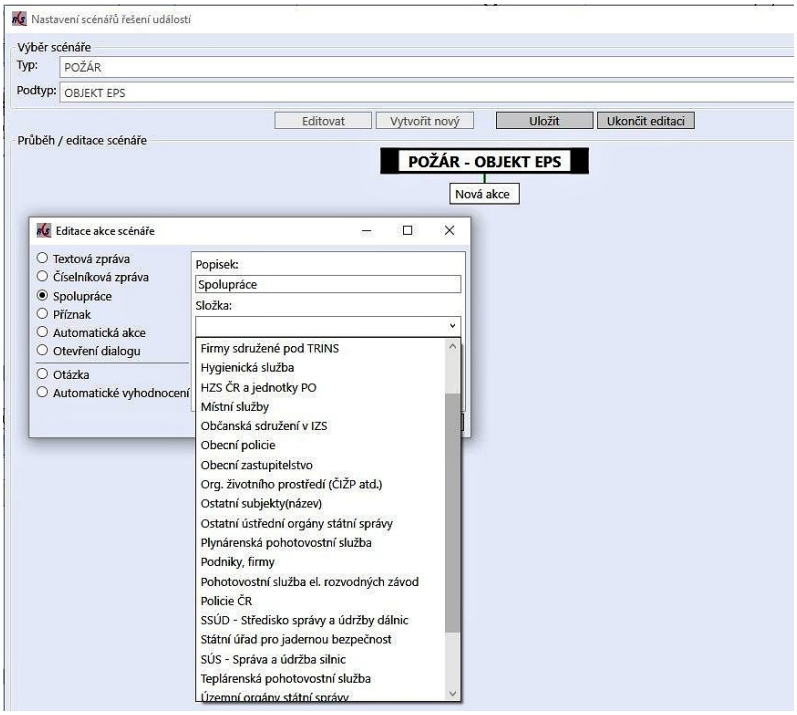
Příloha R – Editace scénáře – číselníková zpráva



Zdroj[46]

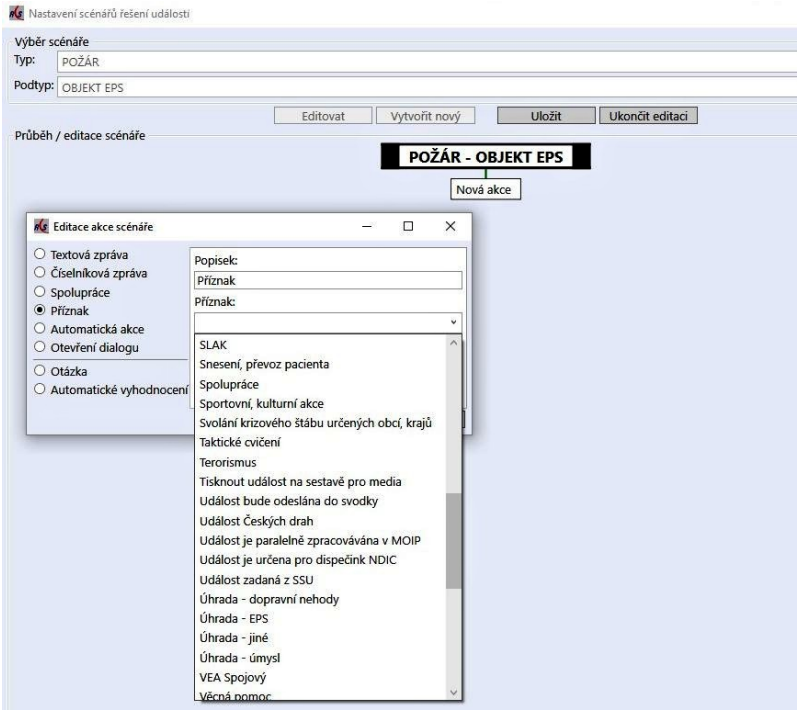
[46] Autor práce

Příloha S – Editace scénáře – spolupráce



Zdroj[47]

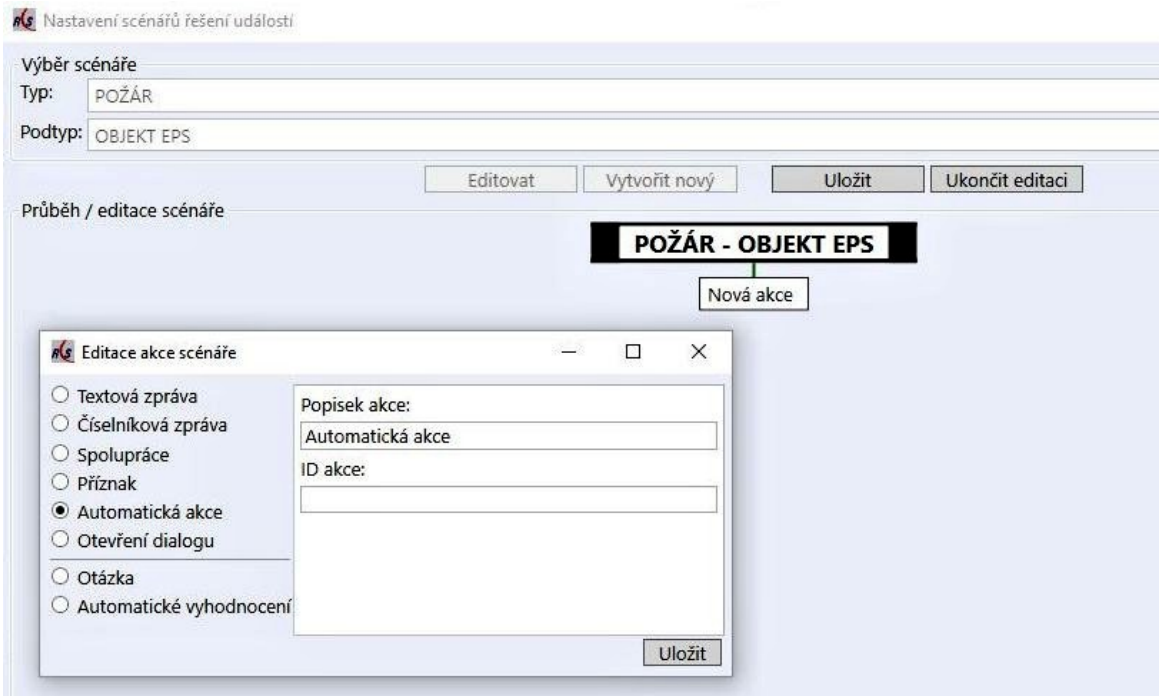
Příloha T – Editace scénáře – příznak



Zdroj[47]

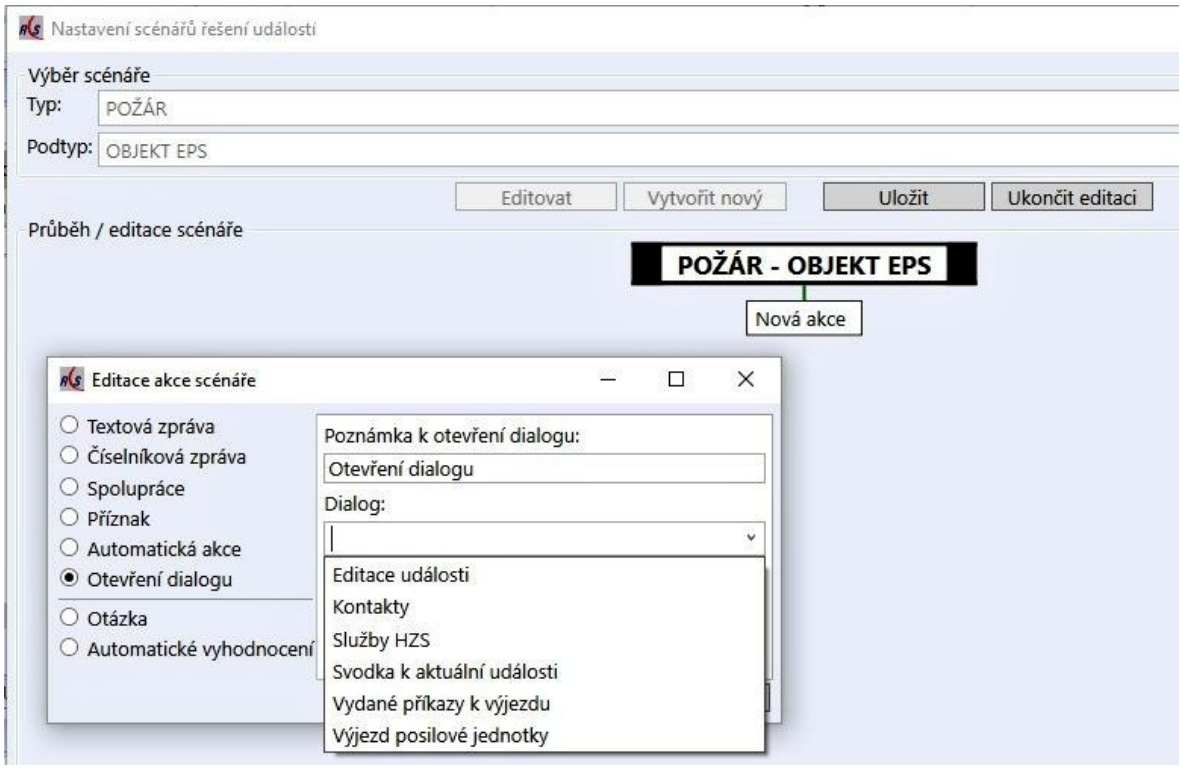
[47] Autor práce

Příloha U – Editace scénáře – automatická akce



Zdroj[48]

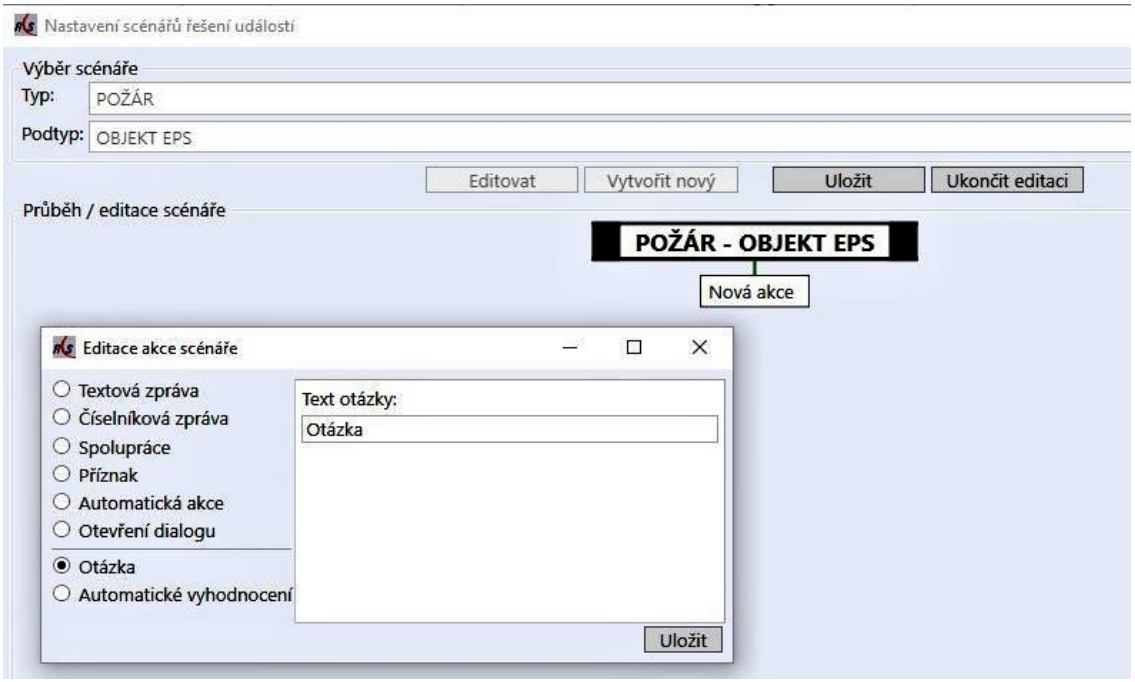
Příloha V – Editace scénáře – otevření dialogu



Zdroj[48]

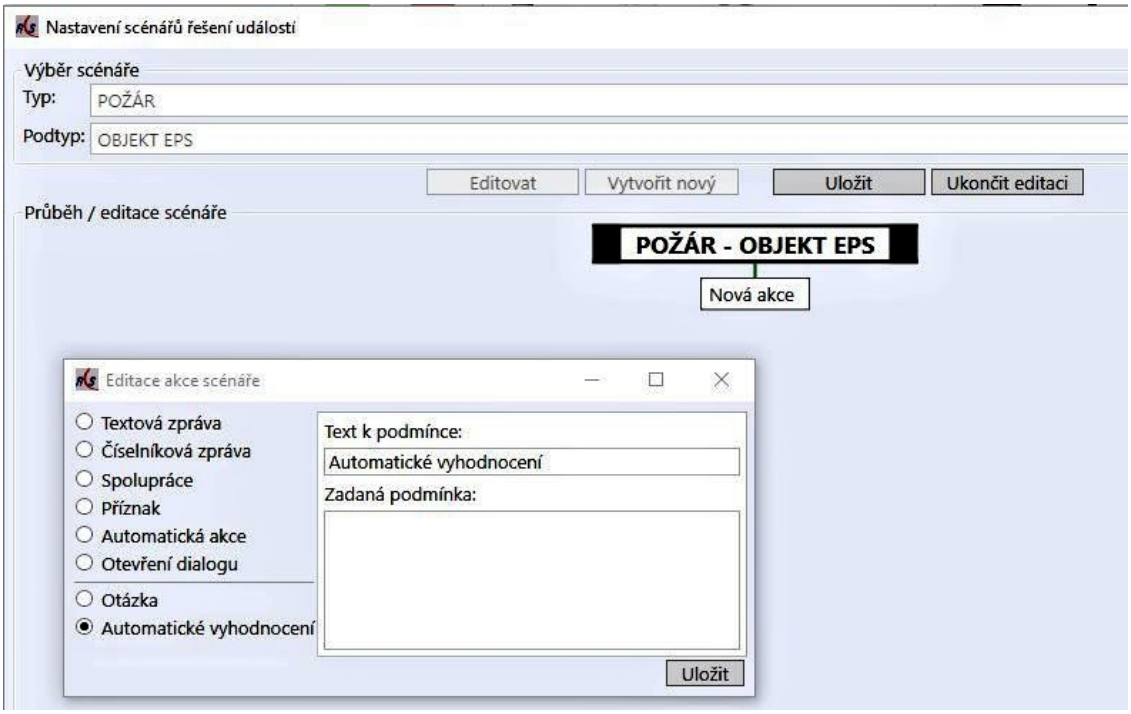
[48] Autor práce

Příloha W – Editace scénáře – otázka



Zdroj[49]

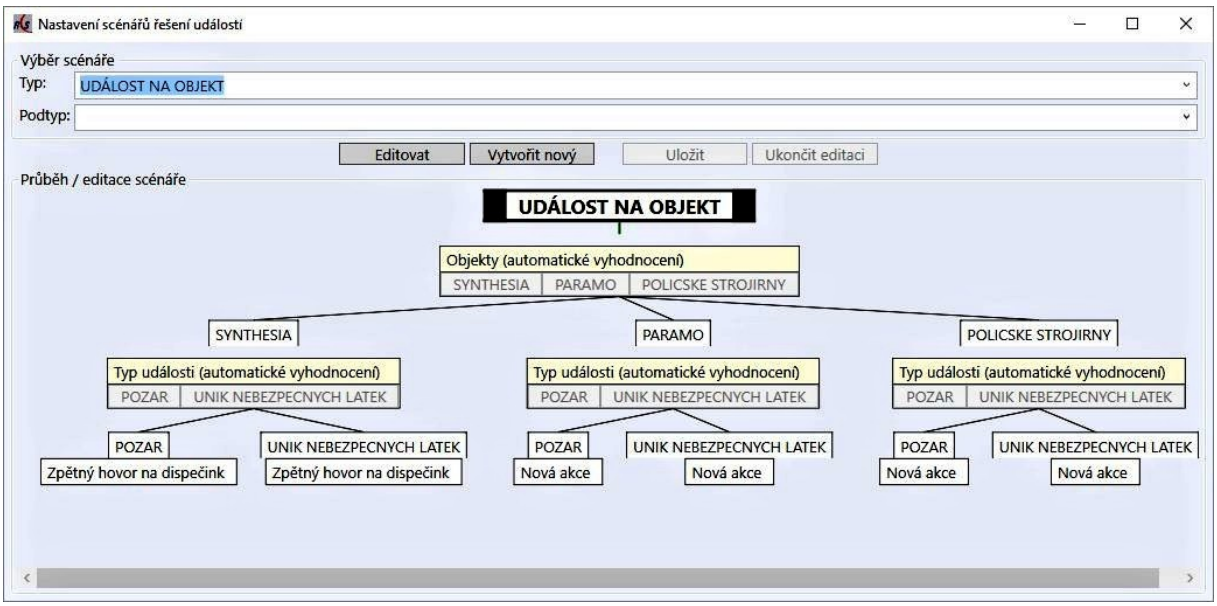
Příloha X – Editace scénáře – automatické vyhodnocení



Zdroj[49]

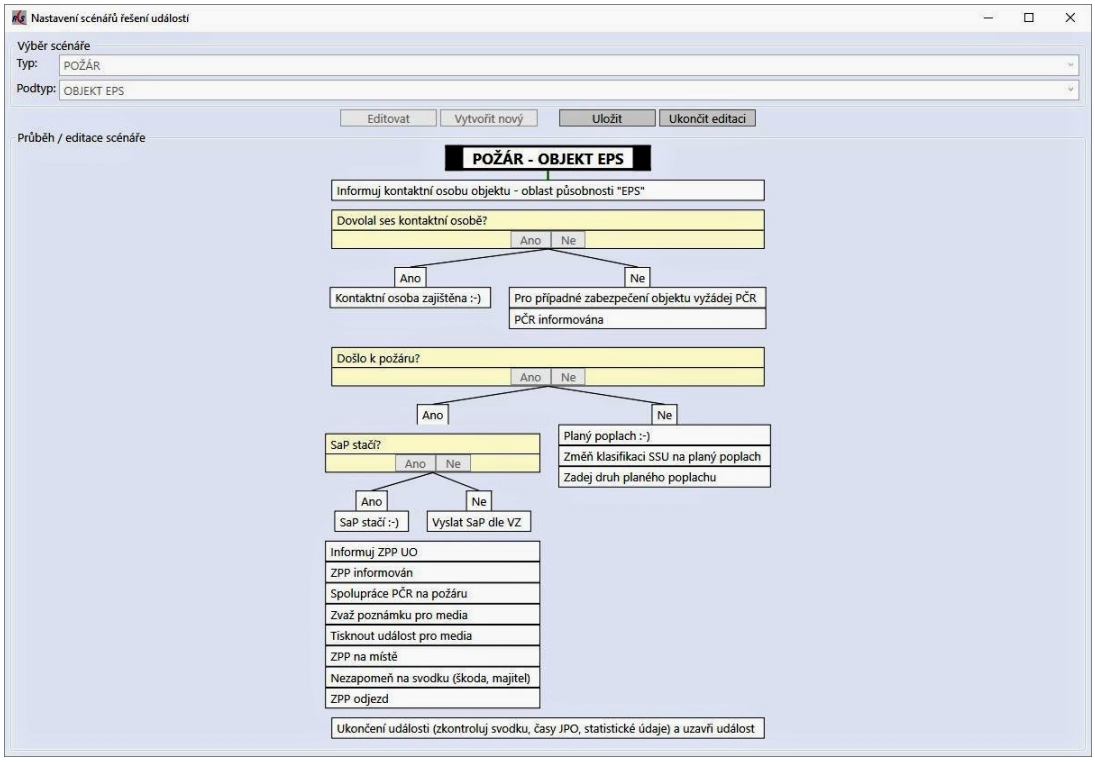
[49] Autor práce

Příloha Y – Událost na objekt – příklad automatického vyhodnocení



Zdroj[50]

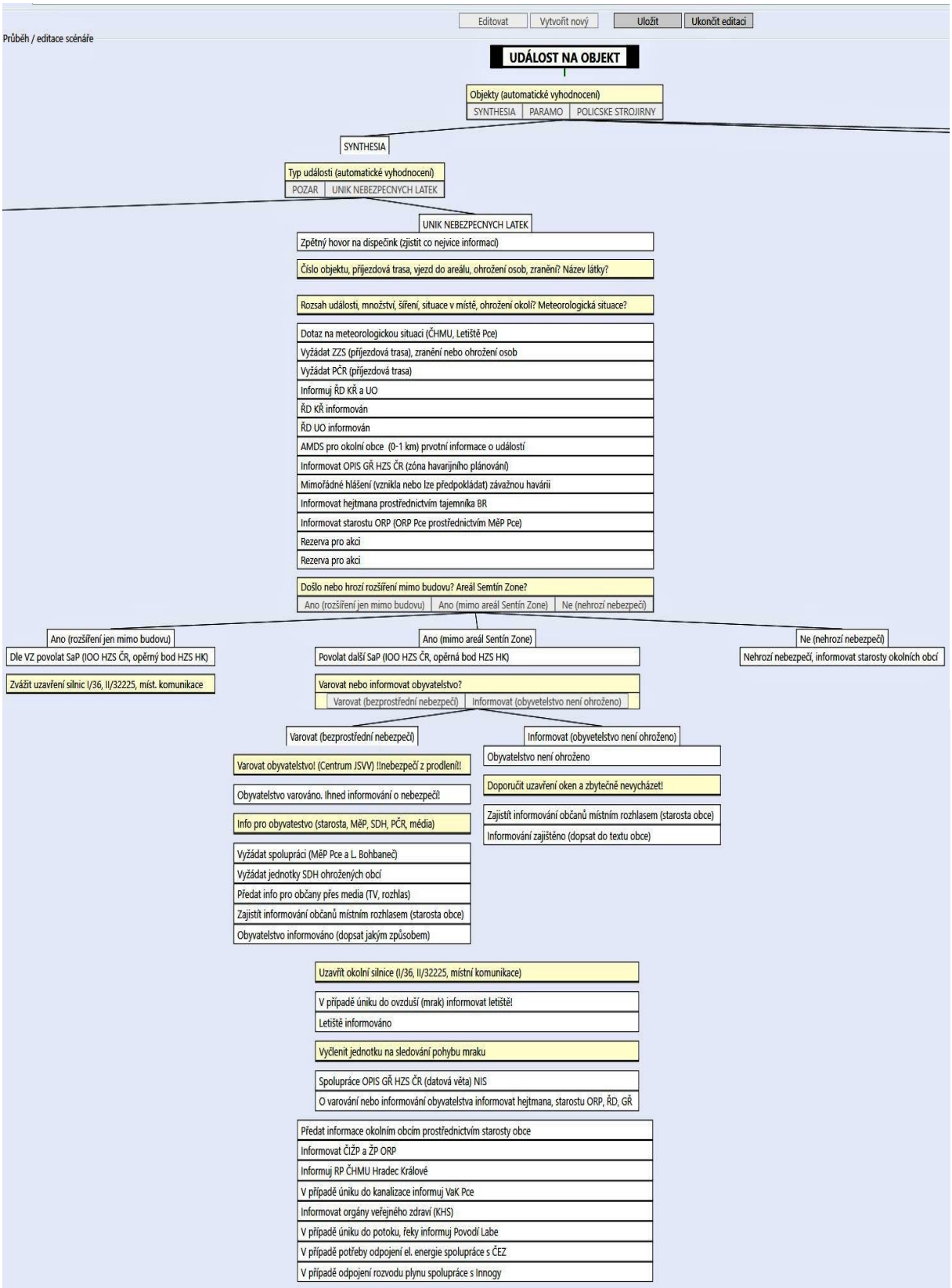
Příloha Z – Vytvořený scénář řešení události „Požár objekt EPS“



Zdroj[50]

[50] Autor práce

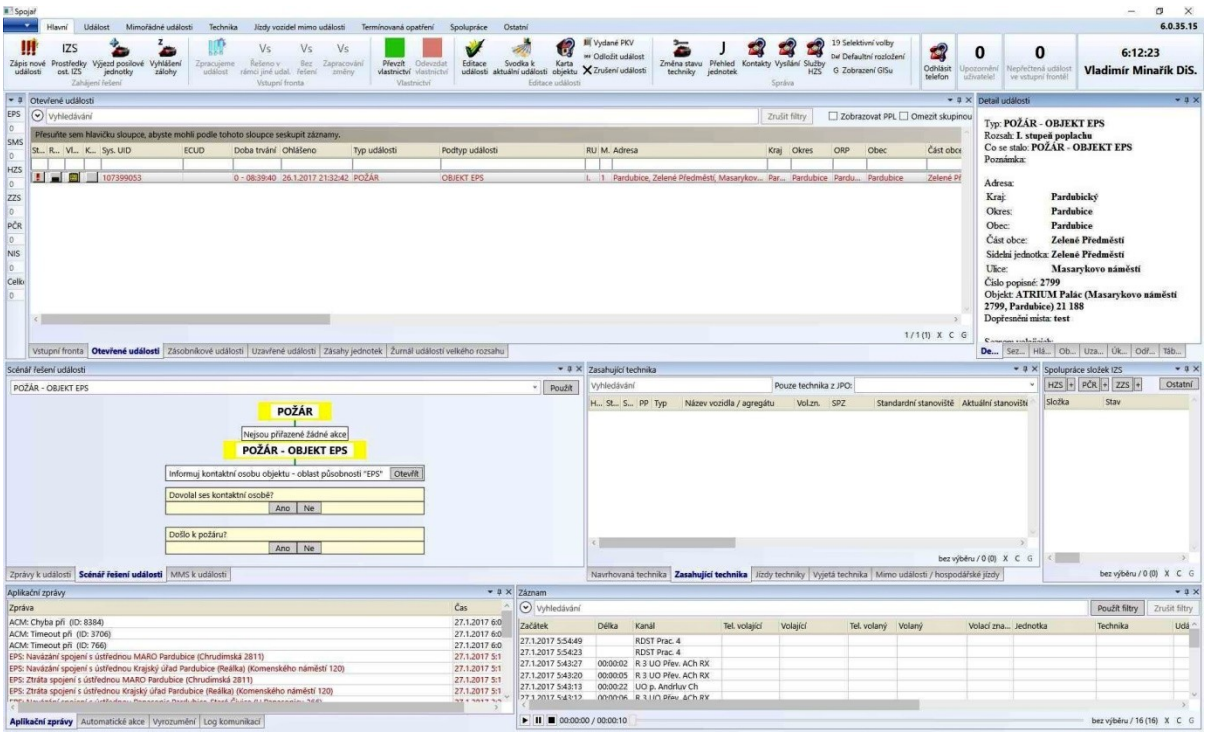
Příloha AA – Vytvořený scénář řešení události „Událost na objekt“



Zdroj[51]

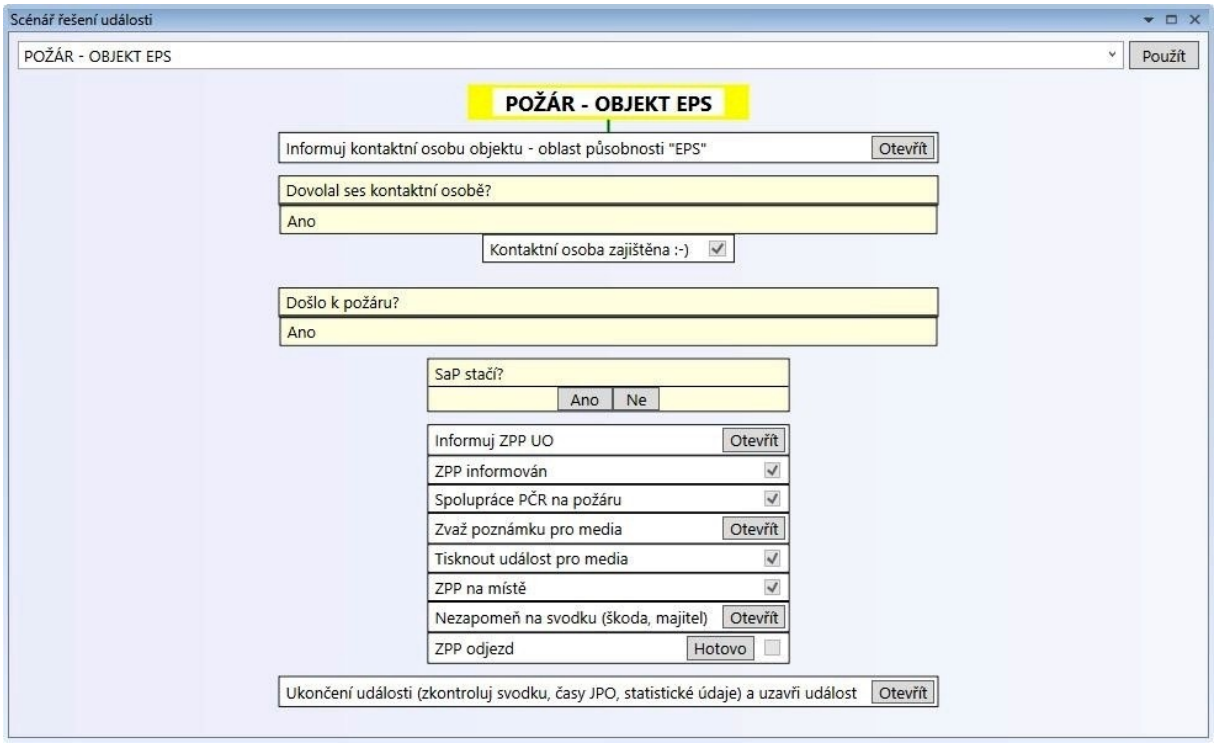
[51] Autor práce

Příloha BB – Scénář „EPS“ v okně informačního systému



Zdroj[52]

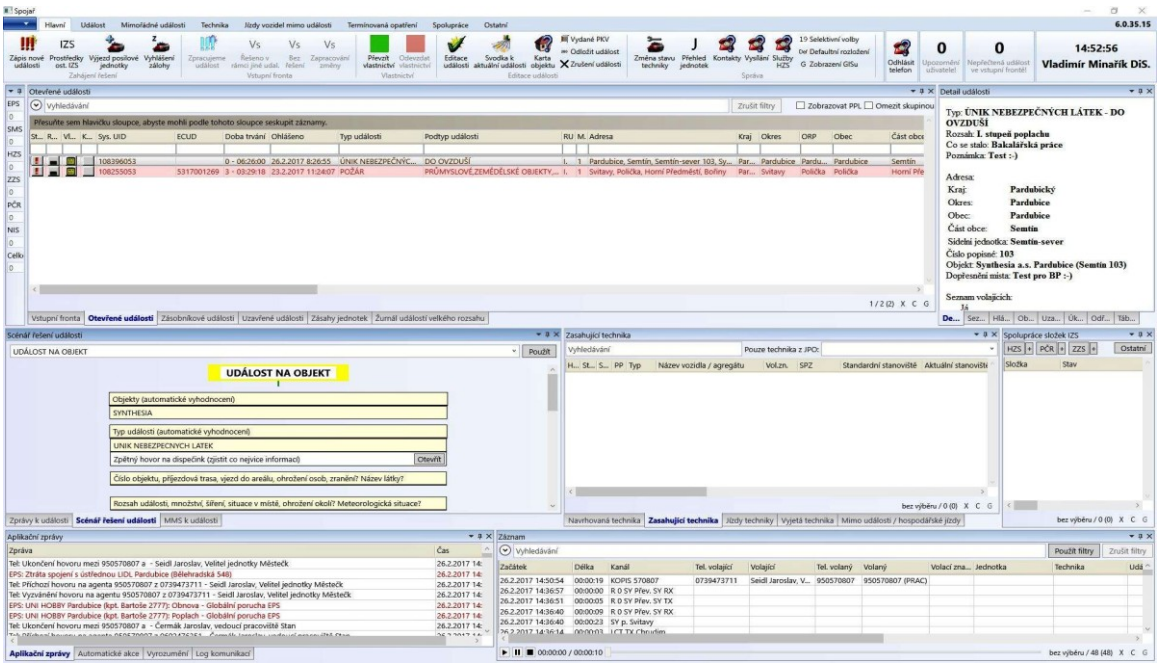
Příloha CC – Řešení události scénářem „Požár – objekt EPS“



Zdroj[52]

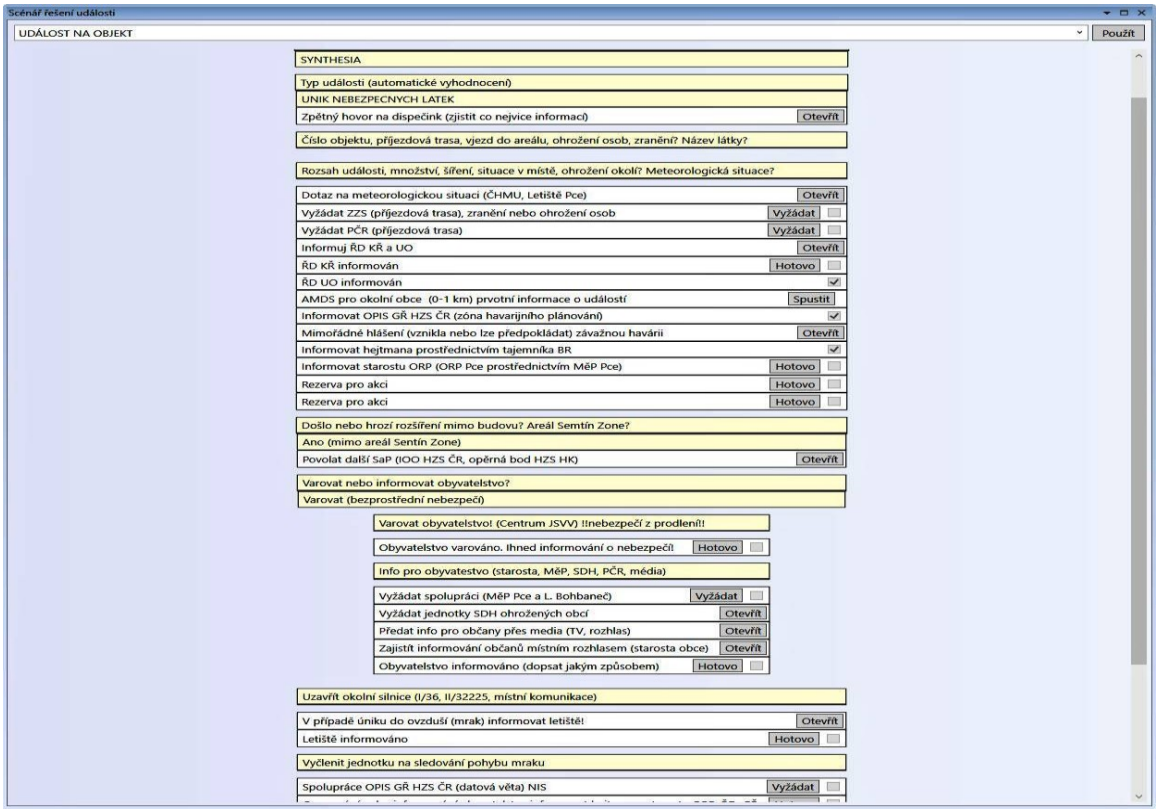
[52] Autor práce

Příloha DD – Scénář „Objekt“ v okně informačního systému



Zdroj[53]

Příloha EE – Řešení události scénářem „Událost na objekt“



Zdroj[53]

[53] Autor práce

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Vladimír Minařík
Obor: Bezpečnostní studia (Bc. BS Voš)
Forma studia: kombinované studium
Název práce: Integrace nových scénářů do činnosti Krajského operačního a informačního střediska HZS Pardubického kraje
Rok: 2017
Počet stran textu bez příloh: 64
Celkový počet stran příloh: 21
Počet titulů českých použitých zdrojů: 26
Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 0
Počet internetových zdrojů: 12
Vedoucí práce: PhDr. Libor Zikeš, Ph.D.