

Pořadatel konference



Veletrhy Brno, a.s.
www.bvv.cz

Pořadatel konference



Vojenská akademie v Brně
www.vabo.cz

Sborník konference



Krizový management

pořádané pod záštitou

Ministerstva vnitra ČR
Rady Jihomoravského kraje
a rektora Vojenské akademie v Brně

Uspořádali: doc. Ing. Rudolf HORÁK, CSc.
plk. doc. Ing. Lubomír ODEHNAL, CSc.
RNDr. Rudolf SCHWARZ, CSc.

24. října 2002, Brno

Obsah

Předmluva	10
------------------	-----------

I. Krizová legislativa

Moderátor: **doc. Ing. Rudolf HORÁK, CSc.**

Hlavní manažer konference

Cílek, V.	11
------------------	-----------

Klimatická budoucnost Evropy: perspektivy, rizika, nejistoty

1. Úvod	11
2. Přírozená proměnlivost klimatu	12
3. Dlouhodobé změny	12
4. Krátkodobé změny a klimatické extrémy	13
5. Celková situace pro Českou republiku	13
6. Primární a sekundární dopady klimatických změn	14
7. Povodňová problematika	14
8. Závěr: změněná role institucí a jejich příprava na neočekávané	17

Soviš, J.	19
------------------	-----------

Základní východiska při tvorbě krizového zákona a jejich naplnění

1. Úvod	19
2. Ohlédnutí — tvorba zákonů krizové legislativy	19
3. Předmět a rozsah úpravy	20
4. Ústavní zákon o bezpečnosti ČR	23
5. Stockholmské zásady pro tvorbu krizové legislativy	24
6. Vojenská legislativa	25
7. Prováděcí předpisy	26
8. Zkušenosti z praxe	28

Souček, V.	30
-------------------	-----------

Krizové řízení v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku

1. Poslání a úkoly bezpečnostního systému ČR	30
2. Krizové řízení v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku	32
3. Krizová připravenost a krizové plánování na úseku vnitřní bezpečnosti	33
4. Organizace krizového řízení vnitřní bezpečnosti (možný model řešení)	34
5. Vnitřní bezpečnost v systému obranného plánování ČR	36
6. Systém vzdělávání v oblasti krizového řízení	38

Hanuška, Z.	40
--------------------	-----------

Integrovaný záchranný systém a jeho realizace v podmínkách reformy veřejné správy

1. Účel a struktura integrovaného záchranného systému	40
2. Druhá etapa reformy veřejné správy a změny zákona o IZS.	45
3. Realizace zmocnění zákona o IZS	48

Duda, J.	50
<i>Zabezpečení civilních zdrojů pro řešení krizových situací</i>	
1. Úvod	51
2. Objasnění některých pojmů	51
3. Materiální zdroje pro řešení krizových situací	54
4. Systém hospodářských opatření pro krizové stavy podle zákona č. 241/2000 Sb.	56
5. Systém nouzového hospodářství	57
6. Systém hospodářské mobilizace	58
7. Použití státních hmotných rezerv	59
8. Závěr	61
Abert, J., Hodura, M.	63
<i>Informační podpora hospodářských opatření pro krizové stavy a další rozvoj informačního systému pro plánování civilních zdrojů IS ARGIS</i>	
1. Úvod	64
2. Strategický cíl a hlavní rozvojové cíle informační podpory HOPKS	65
3. Současné možnosti využití IS PCZ ARGIS	67
4. Podmínky využívání IS ARGIS 2.0	69
5. Číselník nezbytných dodávek	70
6. Závěr	74
Šejnoha, R., Gyönyör, V.	75
<i>Budoucnost využívání audiovizuální techniky v krizovém řízení</i>	
1. Úvod	75
2. AV technika	75

II. Vzdělávání pracovníků státní správy a samosprávy

Moderátor: plk. doc. Ing. Lubomír ODEHNAL, CSc.

Ředitel Ústavu managementu a podpory vzdělávání Vojenské akademie v Brně

Linhart, P.

79

Současné trendy v oblasti ochrany obyvatelstva v souladu s koncepcí vzdělávání v oblasti krizového řízení

Kopecký, Z.

85

Institut krizového managementu v systému vzdělávání veřejné správy a podnikové sféry

1. Institut a jeho podstatné okolí 86
2. Východiska a zaměření vzdělávacích programů 87
3. Vysokoškolské studium 87
4. Kurzy a semináře v systému celoživotního vzdělávání 88

Vácha, M.

91

Vzdělávací program ministerstva obrany pro oblast krizového řízení

1. Přehled cílových skupin: 91
2. Soubory požadovaných znalostí 92
3. Počty hodin pro cílové skupiny: 92

Šesták, B., Višek, J., Zelinka, J.

100

Koncepce přípravy bakalářského studijního oboru a návrh studijních předmětů zaměřených na výuku krizového řízení na Policejní akademii ČR

1. Úvodem 100
2. Profil absolventa 102
3. Cíl studia 104
4. Koncepce obsahu bakalářského studijního oboru „Pracovník územní a státní správy se specializací na krizové řízení“ 104
5. Seznam předmětů navrhovaného bakalářského studijního oboru 106
6. Závěr 106

Halaška, J.

108

Zkušenosti z nasazení Armády České republiky při povodních 2002

1. Úvod 108
2. Nasazení součástí Armády ČR, organizace velení a řízení 109
3. Charakter plněných úkolů 110
4. Součinnost s orgány státní správy, samosprávy a složkami IZS 111
5. Úroveň materiálního a technického zabezpečení 112
6. Legislativně právní aspekty nasazení AČR 112
7. Předpokládané dopady na činnost AČR z hlediska reformy ozbrojených sil 113
8. Závěr 113

III. Prevence krizových situací

Moderátor: **plk. doc. Ing. Václav PŘENOSIL, CSc.**

Prorektor pro vědeckou činnost Vojenské akademie v Brně

Hřebíček, J., Šilberský, J.	114
<i>Krizový management v odpadovém hospodářství (živelné pohromy, ekologické havárie, ...)</i>	
1. Úvod	114
2. Úvodní přezkoumání	115
3. Plánování	117
4. Řízení rizik	118
5. Komunikace	118
6. Využití informačních technologií	119
7. Závěr	120
Šebková, A.	121
<i>Požárně bezpečnostní zařízení jako prevence vzniku mimořádných událostí</i>	
Urbánek, J.	126
<i>Teorie relativity procesů — preventivní technologie řešení krizových operací</i>	
1. Úvod	126
2. Teorie relativity procesů — ToP [©]	128
Hančil, V.	133
<i>Krizový management a risk management. Co je katastrofou pro pojišťovnu.</i>	
1. Úvod	133
2. Postřehy z rizikových prohlídek	134
3. A CO KATASTROFA PRO POJIŠŤOVNU	138
4. Řízení povodňových škod	138
5. Záplavová území geomorfologicky	139
6. Potřebná data	140
7. SCENÁŘE	142
8. Future	145
Růžička, V., Štěpánek, Z.	149
<i>Význam technických bezpečnostních prostředků jako prevence vzniku krizových situací a význam asociace AGA — člena konfederace EU — Euralarm</i>	
1. Představení asociace AGA	149
2. Představení konfederace EURALARM	150
3. Přínos členství v konfederaci EURALARM pro ČR	150

IV. Ostatní příspěvky

Buňka, F., Novák, V., Lukášková, L., Hrabě, J.	152
<i>Návrh stravních dávek určených pro krizové situace</i>	
1. Úvod	152
2. Východiska pro návrh stravních dávek	153
3. Odhad energetické potřeby jednotlivých skupin obyvatel	154
4. Návrh stravních dávek pro krizové situace	155
5. Návrh pitného režimu	157
6. Závěr	157
Bysterský, P.	159
<i>Vzdělávání pracovníků státní a veřejné správy v oblasti hospodářských opatření pro krizové stavy</i>	
1. Obsah Koncepce vzdělávání	162
2. Hodnocení plnění Koncepce vzdělávání	163
3. Vzdělávání v oblasti HOPKS	164
4. Další perspektiva vzdělávání v oblasti krizového řízení	167
Engelsmann, F.	170
<i>Systémy pro vyhodnocení při NBC ohrožení a při ohrožení nevybuchlým výbušným zařízením (NBC-ANALYSIS, EOD Frontline; IRIS)</i>	
1. Softwarové produkty pro vyhodnocování NBC situace	170
2. IRIS — integrovaný radiační informační systém	174
3. Prodejce — výhradní zástupce — AURA, s.r.o.	176
Horák, R.	177
<i>Řešení krizových situací</i>	
1. Bezpečnostní hrozby a rizika	177
2. Metodika činnosti operačního střediska	181
Kopecký, Z., Srpová, J.	190
<i>Ekonomika, veřejná správa a krizové řízení</i>	
1. Úvod	190
2. Cíl a cílová skupina vzdělávacího programu	191
3. Obsah vzdělávacího programu	192
4. Základní charakteristika programu	192
5. Osnova vzdělávacího programu	194
Lukoszová, X.	197
<i>Krizové řízení nákupního procesu</i>	
1. Úvod	197
2. Charakteristika situace pro krizové řízení nákupního procesu	197
3. Nástin doporučení pro krizové řízení nákupního procesu	199
4. Závěr ke krizovému řízení nákupního procesu	200

Mareček, J. a kol.	202
<i>Nejlepší dostupné techniky (BAT) a krizový management (CM)</i>	
1. Úvod	202
2. Stav příprav na praktické uplatnění zákona o integrované prevenci	203
3. Návrh opatření	204
4. Závěr	205
Novák, M. a kol.	207
<i>Metodické nástroje rozšiřující možnosti současných systémů řízení za krizových situací</i>	
1. Úvod	207
2. Rozšíření možností současných systémů RKS	208
Novotný, K.	214
<i>Krizový management</i>	
Odehnal, L.	221
<i>Možné vazby systému vzdělávání v oblasti krizového řízení se systémem vzdělávání pracovníků ve veřejné správě a o veřejné správě</i>	
1. Program vstupního vzdělávání	222
2. Program průběžného vzdělávání	223
3. Program vzdělávání středního managementu	225
4. Program vzdělávání vrcholového managementu	226
Pecháček, J.	229
<i>Přepravní a kontejnerové prostředky pro krizové situace</i>	
1. Příklady konkrétních aplikací	230
2. Příklady kontejnerových zařízení	231
3. Závěr	232
Průcha, P.	233
<i>Integrovaný záchranný systém a krizové řízení v podmínkách reformované veřejné územní správy (s důrazem na výkladové problémy stran kompetencí)</i>	
Satturn	241
<i>Informační výstražný a varovací systém (IVVS). Pohled „z druhé strany“</i>	
Sičák, P.	243
<i>Předpokladem úspěšné činnosti krizového managementu je poznání metodologie řešení krizí</i>	
1. Metodologie řešení krizové situace	244
2. Algoritmy činnosti krizového managementu	246

Švanda, J., Tschiesche, J., Fišer, V.

248

RaCon — programový nástroj pro podporu havarijních štábů, pro předpověď radiačních následků a pro optimalizaci krizového managementu

1. Úvod	248
2. Hlavní cíle programového prostředku RaCon	248
3. Stručný popis programu a jeho uživatelského rozhraní	249
4. Dialogová okna pro vstupní data	250
5. Model transportu a disperze radioaktivních látek	251
6. Výpočet radiačních dávek na obyvatelstvo	251
7. Grafická a tabulková prezentace vyhodnocených dávek	252
8. Vyhodnocení dávek na operační týmy	253
9. Závěr	255

Závěr

256



Systémem **CS₂TEX** vysázel RNDr. Rudolf Schwarz, CSc.

Publikace neprošla jazykovou úpravou.

Předmluva

Celosvětový společenský vývoj a bohužel i nedávné živelní katastrofy zvyrazňují zranitelnost lidské společnosti. Současně také podtrhují nezbytnost a význam jejich prevence a ochrany před jejich účinky, resp. následky. Jednu z účinných cest řešení představuje krizový management.

V oblasti krizového managementu je zainteresováno objektivně čím dále tím více subjektů. Krizový management postupně prostupuje veřejnou i soukromou sférou společenského života. Získáváme v praxi ověřené zkušenosti, narážíme na neřešitelné problémy. Aktuálnost řešených problémů nutně vyžaduje diskusi, výměnu zkušeností, hledání a ověřování nových cest, metod a prostředků a samozřejmě zobecnění. První konferencí **Krizový management** se chceme pokusit vytvořit platformu, která by měla položit základ k ujasnění problémů a předání zkušeností. Obsahově, vzhledem k omezenému času je i první konference účelově zaměřena k řešení nejzávažnějších problémů.

Cílem Sborníku konference je publikovat nejen příspěvky, které budou mít možnost odeznít, ale i všechna další vystoupení, která budou písemně v rámci konference předána. Naším cílem je účastníkům i co nejširší zainteresované veřejnosti poskytnout co nejbohatší studijní a metodický fond vhodný k seznámení i praktickému využití.

Věříme, že úspěch první konference tohoto typu položí základ jejího dalšího pokračování na mezinárodní úrovni. Dovolujeme si současně touto cestou poděkovat autorům jednotlivých příspěvků za kvalitní sdílení a podporu, kterou svým přispěním konferenci vyjádřili.

plk. Doc. Ing. Lubomír ODEHNAL, CSc.



Klimatická budoucnost Evropy: perspektivy, rizika, nejistoty

RNDr. Václav CÍLEK, CSc.¹⁾

Summary: The climatic future of Europe: perspectives, hazards and uncertainties

This article summarise two basic sources — (1) recent experiences from August 2002 floods where the water level reached in Prague level + 758 cm, while most of the hundred-years floods stayed around + 500cm, and (2) Acacia Report of Norwich University that deals with Central and partly Eastern Europe climate scenarios and displays the complete commonality with less detailed IPCC analyses. It is expected that we are entering a new approx. 20–40 years long stage of climatic instability that may cause a wide variety of environmental problems including droughts and generally a profound change of hydrological cycle. The heat waves and flash floods are likely to be more common, but generally we should not reduce the situation to a problem of global warming, because in Central Europe we may expect the climatic extremes of both — „Mediterranean“ and „Scandinavian“ climates as defined by Acacia Report.

1. Úvod

Cílem tohoto článku je shrnutí našich současných, nejistých představ o možných klimatických rizicích. Bylo by v této chvíli módní hovořit o povodních, ale celková škála rizikových, klimatických jevů je mnohem širší. Články ve sdělovacích prostředcích se většinou řídí okamžitým požadavkem — když je horko, píšeme o vlnách veder a skleníkovém jevu, když jsou povodně, tak uvažujeme o deštích. Jenže například dnes dávno zapomenuté větrné bouře způsobily v západní Evropě v roce 1990 pojištěné škody za 10 miliard dolarů, tedy třikrát víc než velká česká povodeň, a něco podobného platí pro pozdější lesní požáry či ztráty suchem. Od roku 1990 se nejenom zvětšují pojišťovací škody (což je částečně dáno i kumulací majetku a důkladnějšími pojistnými smlouvami), ale také roste počet klimatických studií, které se zabývají riziky, které klima přináší a to ze všech možných aspektů. Jejich cílem často nejsou přímé předpovědi, ale spíš mapují širokou škálu rizik, kterým je tento proměnlivý a čím dál zranitelnější svět vystaven.

Budoucnost je podle definice něco, co nemůžeme znát, proto klimatické studie pracují buď s pravděpodobnostmi anebo se scénáři a vývojovými modely. V západní Evropě si podobné studie pravidelně nechávají vypracovat pojišťovny, naftařské a energetické společnosti, ministerstva zemědělství a lesnictví a také stavební úřady. Mnoha škodám se dá předcházet již tím, že v záplavové nivě nepostavím dům či v oteplovajícím se podhůří hor, které již teď má problémy se sněhem, nezbuduji lyžařské středisko. Ve východní Anglii došlo následkem silných větrů v roce 1853 k tak velkému přílivu, že lidské ztráty dosáhly 2000 obětí. Od té doby se víceméně dodržuje zákon, podle kterého je zakázáno stavět v blízkosti moře. Další podobné přílivy již nezanedbaly velké škody.

¹⁾ RNDr. Václav Cílek, CSc., Geologický ústav AV ČR, Rozvojová 135, 165 00 Praha 6, e-mail: cilek@gli.cas.cz

Situace u nás se spíš podobá dohánění problémů, které již nastaly. Když jsem si chtěl přečíst jednu z nejvýznamnějších klimatických studií — Acacia Report vypracovanou na Východoanglické univerzitě pro Evropskou komisi, zjistil jsem, že neexistuje ani v jedné české knihovně. Myslím, že to je tím, že úřady mají pocit, že svých starostí mají i bez podobných studií dost a politici uvažují v krátkých termínech svého volebního období. Častý je postoj typu: „problémy budeme řešit, až nastanou“.

2. Přírozená proměnlivost klimatu

Klima v západní a střední Evropě (a zejména v zimě) zásadním způsobem ovlivňuje severoatlantická oscilace, která zjednodušeně řečeno závisí na rozdílu tlaku mezi Lisabonem a Islandem a na povrchové teplotě Atlantického oceánu. Severoatlantická oscilace se proměňuje v základní, ale nepravidelné periodě kolem 30 let. Je úzce spjata s několika cykly sluneční aktivity — se základním cyklem trvajícím 22 let a dále s významným cyklem o trvání 90 (respektive 180) let. Některé ze slunečních „cyklů“ závisí na vnitřním chodu Slunce, jiné na vzdálenosti mezi Sluncem a Zemí. Hledání základního klimatického cyklu se věnovalo mnoho badatelů — postupně odkryli snad dvě desítky různých cyklických událostí od období trvajících 2 roky až po 400 tisíc let. Důležité je, že výsledný klimatický stav nebývá určen jedním faktorem, ale je „namíchán“ z různých cyklů v tak nepravidelné směsici, že i samotné slovo „cyklus“ ztrácí své opodstatnění.

Nicméně pro Evropu platí vcelku statisticky výrazné střídání zhruba šestiletých a zhruba 20–40 let trvajících cyklů, během kterých se mění teploty, srážky a četnost klimatických extrémů. Již před deseti lety upozorňovala malá skupinka českých klimatologů — např. J. Svoboda, Z. Vašků, I. Charvátová a další, že zhruba kolem let 1995–97 končí jeden cyklus a začíná další. Domnívali jsme se, že cyklus do kterého vstupujeme bude vlhčí, ale také studenější. Pokud by lidé neměnili přírodu, tedy zejména složení atmosféry a povrch planety, který odráží či naopak pohlcuje jiné množství slunečního záření, asi by k nějakému většímu ochlazení došlo. Ukázalo se však, že rozhodujícím příčinou klimatických změn již někdy od roku 1970 není množství dopadajícího slunečního záření, ale hlavně lidmi změněné složení atmosféry. To má z hlediska budoucnosti jeden důležitý dopad — některá „stará“ klimatická pravidla přestávají platit a ve změněném světě, tedy v nové lidské krajině a za poněkud odlišného složení atmosféry, budeme muset počítat s jinými klimatickými dopady, aniž si jsme jisti jakými.

Historická analýza ukazuje na další možný faktor. Možná přecházíme podobně jako na začátku letopočtu do jiného, teplejšího klimatu. Přechod z jednoho stavu do druhého můžeme popsat podobně jako, když se v březnu a dubnu mění zimní cirkulace na letní. Jsme zvyklí na proměnlivé, „aprílové“ počasí a víme, že se v květnu zklidní. Možná jsme v podobné situaci větší změny, ve které nejistý „apríl“ může trvat celé roky.

3. Dlouhodobé změny

V uplynulých deseti letech se v Evropě zásadním a pravděpodobně dlouhodobě nevratným způsobem proměnilo rozložení srážek. Tuto větu si prosím zapamatujte, protože v příštích

letech pravděpodobně nejednou ovlivní naše životy. Evropa jako celek dostává stále nerovnoměrnější přísun deště. Zatímco v severní Evropě vzrostly srážky v průměru o 10 %, ale v některých částech Skandinávie až o 40 %, tak v jižní části Evropy, zejména ve středoze­mní oblasti na jih od Alp došlo k snížení celkových ročních srážek. Poněkud roste množství zimních srážek. Průměrné teploty stoupají víc na jihu než na severu Evropy. Projevuje se posun ke zvýšeným zimním srážkám. Evropa se otepluje nejvíc ve své jižní části a v letních měsících.

Vstoupili jsme do období povodňového neklidu, které obvykle trvá zmíněných 20–40 let. Srpnová povodeň roku 2002 by sice i v měřítku posledních dvou (možná i pěti) století byla mimořádná, ale stará měřítka stoletých vod již asi neplatí. To, co by dříve bylo považováno za padesátiletou vodu, odpovídá možná jen desetileté povodni. Odvrácenou stranou povodní jsou sucha, která vzhledem k tomu, že postihují celé státy, nejspíš představují to největší klimatické riziko budoucí Evropy.

4. Krátkodobé změny a klimatické extrémy

Zkráceně řečeno v nestabilním a extrémním klimatu nás mohou čekat v příštím (dejme tomu desetiletí) všechny druhy krizových situací — silné větry, letní vlny veder, přívalové deště, zimní polomy. Nevíme to však určitě a většinou je nedokážeme předpovědět. Jeden z mála určitých a četnostně významných faktorů vedoucích k extrémním klimatickým stavům jsou častější přívalové deště následující po vlnách veder. To, co by však člověk na úrovni místní správy mohl a měl udělat, je projít si okolí své obce a uvažovat: tato cesta se může změnit v povodňové koryto, tento můstek je tak úzký, že jej za povodně ucpou klády složené na jeho břehu, tento rybníček by se měl vyčistit, aby bylo za sucha, kde brát vodu; tento strom nepřežije velký vítr a spadne do drátů. Postoj, kdy se orientujeme jen na možnost budoucích povodní a o klimatické změně uvažujeme jenom jako o globálním oteplování, považují za chybný. Je nutné počítat s širší škálou klimatických událostí.

5. Celková situace pro Českou republiku

Klimatická situace pro ČR není vyjasněná, mapy klimatických trendů nevykazují v ročních úhrnech žádné překvapivě velké změny. Česká republika se poněkud otepluje, poslední desetiletí přinesla mnohem víc teplotních a srážkových rekordů než uplynulá desetiletí, ale jinak předpovědní mapy pro Evropu kreslí ve střední Evropě malé černé či červené body probíhající klimatických trendů, které ukazují na menší změny než na jihu či severu Evropy. V každém případě však roste četnost jak povodní tak horkých dnů. I přes veškeré nedávné problémy vypadáme jako ostrov klimatické stability.

Roční úhrny nám o místních změnách mnoho neřeknou, jak je tomu se změnami v jednotlivých obdobích? Tady je snad možné volit tu tolik otřepanou metaforu o ČR jako o mostu, nikoliv však mezi východem a západem, ale mezi klimatickým severem a klimatickým jihem. Dá se očekávat, že budeme víc ovlivňováni oběma typy klimatických extrémů — středo­ze­mními letními suchy a přívalovými dešti, ale také severskými deštivými léty či náhlými zimními výběžky suché a studené sibiřské výše. Nebyl bych překvapen, kdyby se u nás v létě po jednom či dvou týdnech střídalo středomořské a skandinávské počasí. Příprava na klimatickou změnu

znamená v našich podmínkách přípravu na extrémy — na sucha i na povodně, na vlny veder i přívalové deště. Roste náchylnost půdy k erozi, zvyšuje se nebezpečí vysoušení jižní Moravy, kdejaký malý potok se snadno může po letní bouři proměnit v řeku.

6. Primární a sekundární dopady klimatických změn

Primární dopady klimatických změn se týkají vlastního počasí — např. četnějších vln veder a tím většího rizika bleskových povodní. Sekundární dopady se týkají víc sociálních a ekonomických následků globalizovaného světa — např. dochází k vysoušení semiaridního pruhu táhnoucího přes Kazachstán, Kirgizstán a dál směrem do Číny — právě z této oblasti bychom měli počítat se zvýšením počtu environmentálních uprchlíků. Naše území budou pravděpodobně víc ovlivňovat sekundární než primární dopady klimatických změn. Nejsme jenom Českou republikou, jsme částí Evropy. Ta bude pravděpodobně nejvíc ovlivňována středozezemními suchy, které asi změni místní zemědělství a tím i toky evropských potravin a asi i dalších výrobků. Dlouhodobá středozezemní či asijská sucha mohou podstatně a náhle změnit migraci lidí. Klima mění obchodní směry. Očekávají se velké změny v turistice — letní vlny veder mohou přesouvat přímořskou dovolenou na jarní a podzimní měsíce. Nedostatek sněhu může znamenat zánik některých lyžařských center.

Změněné klima sebou přináší nové nemoci jako je malárie nebo západonilská horečka, je víc klíšťat a jsou aktivnější, hrozí nejenom přemnožení hlodavců ale při dlouhodobých deštích i hniloba brambor a dalších plodin. Můžeme však očekávat i nějaké klady? Může růst domácí turistika, víc cizinců si může kupovat pozemky v klimaticky stabilnější ČR. Investoři mohou prchnout z nejistého středomoří do bývalých socialistických zemí, protože Skandinávie pro ně bude drahá. Můžeme prodávat vodu — uvažuje se o velkých vodovodech, jakýchsi analogiích ropovodů — vedoucích vodu přes celé země, např. z Lipna do Řecka. Lidé mohou stále více využívat svých chalup pro směsný účel práce i dovolené a tím přispět k rozvoji venkova. Možná budeme jednou vyvážet víc potravin než dnes.

Každá z velkých klimatických studií obsahuje jeden základní poznatek — ke klimatické změně již došlo a bude dál pokračovat. Není jasné, jaké bude klima budoucnosti, ale určitě bude jiné a zcela jistě ovlivní dostupnost a hospodaření s vodou. Dobrá zpráva pro Českou republiku je ta, že střední Evropa leží v oblasti, kde se projevují a asi i budou projevovat klimatické změny ve zmírněné podobě. Po velkých povodních roku 1997 a 2002 a celé řadě lokálních krizí však dobře víme, že klimatický extrém může udeřit náhle a nečekaně.

7. Povodňová problematika

Klimatická cyklicita: kdy přijde další povodeň? Nemůžeme dost dobře říct, že v klimatu střední a západní Evropy se střídá vždy 30 suchých a 30 vlhkých let, protože je příliš mnoho výjimek. Nicméně, když statisticky spočítáme klimatické změny za posledních tisíc let, ukáže se, že evropské klima se každých 20–40 let mění v podobě střídavé křivky. Přitom je zajímavé, že teplotní a vlhkostní křivky nejsou synchronní. To, že se otepluje, neznamená, že bude víc pršet. Většina 19. století byla ve znamení zvýšené povodňové aktivity, většina 20. století ležela v mimořádně dlouhém období povodňového klidu. Zdá

se, že došlo ke zdvojení obvyklého cyklu, což se někdy stává. Série nedávných povodní ukazuje, že klid je za námi a že jsme vstoupili do období povodňové aktivity, které by podle všech omylných statistik, které však mají pro různé evropské řeky podobný průběh, mělo trvat další dvě až čtyři desetiletí. Podíváme-li se na průběh např. pražských povodní, zjistíme, že v některých století udeřily hned příští rok, jindy až po pěti, sedmi anebo častěji po 20 či více letech. Průměr četnosti velkých povodní o úrovni kolem 350–400 cm nad normálem je pro riziková období asi 10 let. Pokud bychom přijali hypotézu, že díky rychlejšímu odvodu vody z krajiny budou povodně o třetinu vyšší dostáváme se na úroveň mezi 5–6 m. Nevím to určitě a nemohu to zaručit, ale myslím si, že v tomto dejme tomu třicetiletém klimatickém cyklu zažijeme ještě 2–3 menší a jednu velkou povodeň.

Jsou povodně větší než bývaly? Zdá se, že náchylnost k povodním roste a co je horší, že povodně budoucnosti mohou být větší než povodně minulosti. Krajina rychleji odvádí vodu. Je víc vybetonovaných ploch, asfaltové silnice se stále častěji stávají rizikovými povodňovými koryty. Změnilo se složení lesa, ale také je rozdíl, zda déšť spadne do suchého nebo do vlhkého smrkového lesa. V zemědělské krajině zmizely nejenom remízky, meze a vsakovací strouhy, ale stalo se něco možná ještě podstatnějšího — došlo k celkovým změnám půdních poměrů (zhuťňování, změna edafonu, jiná četnost pórů). Náprava není jednoduchá a asi ani možná, les nad vsí přes noc nezměníme. Řešení není nutné nijak dlouze hledat, jedná se o to umožnit vodě vsáknout sem tam, kde spadla. Chce to víc terasových polí, listnatých stromů, vyčištěné zachytné rybníčky, pestřejší mozaiku krajiny. Nemohu se opřít o mnoho celkových, kvantitativní měření (protože dílem neexistují), ale očekávám, že budoucí povodně mohou být tak o třetinu větší než bývalé povodně.

Bleskové povodně. Bleskové povodně vznikají hlavně při bouřkách. Představují zapomenutý přírodní jev, který je v posledních několika let stále častější. Postihují obvykle jedno či dvě údolí, o pár kilometrů dál může být slunečno a vyprahlo. Bleskové povodně doprovázejí vlny veder. Nad přehřátou zemí roste bouřkový mrak, jehož vnitřní cirkulace v jedné chvíli již neudrží váhu dešťových kapek nebo sněhových krup a na ploše několika kilometrů čtverečních skropí zemi srážkovým úhrnem několika týdnů či dokonce měsíců obvyklých dešťů. Postiženy bývají nejčastěji vesnice ležící při ústí nějakého původně malého potoka do většího údolí. Klima se prokazatelně otepluje, nebezpečí bleskových povodní stoupá. Roste i počet vln veder a to nikoliv o několik %, ale na troj– až pětinasobek stavu oproti první polovině 20. století. Navíc existuje něco jako bouřková paměť — jsou místa, kde se díky utváření terénu bouřky zdržují častěji než na jiných místech. Pokud žijete v místě, kde jsou bouřky běžné a kde jste zažili již jednu bleskovou povodeň, tak máte reálnou šanci zažít další. Poté co déšť spadne, dojde k erozi půdy, ale obvykle to bývá sucho, které je druhou stranou povodní. Dejme tomu, že v ročním úhrnu spadne na dané území přibližně stejně velké množství srážek. Pokud srážky spadnou v podobě mrholení, tak se vsáknou a ožíví zásobník podzemních vod, pokud spadnou jako přívál, tak většina vody oteče jinam a výsledkem může být sucho. Opět se jedná o stejný motiv — je nutné zadržet většinu vody na území, kam spadla.

Problém přehrad. Přehrady jsou schopné zadržet menší povodeň, ale většinou škodí při velkých povodních. Voda je zboží ať už sama o sobě nebo jako nástroj k výrobě elektřiny či udržení rekreantů, kteří protestují nad naplň vypuštěnou nádrží s širokým lemem zasychajícího bláta. Vody se nikdo nezbavuje rád a když už to udělá, tak je obvykle pozdě. Evropské povodně posledních let mají obvykle charakter ploché, někdy vícenásobné křivky. Voda stoupá dva, tři dny relativně pomalu a relativně pomalu klesá. Hlavní fáze evropské povodně trvá tak týden či deset dní. Těsně před povodní, když už je jasné, že se žene velká voda, obvykle dojde k odpouštění vody. Počátek povodňové vlny rychle zaplní vytvořený objem a pak je už nutné odpouštět. Nejednou se stává, že k odpouštění dojde v okamžiku, kdy povodeň vrcholí, takže přehradní nádrže místo toho, aby povodeň zklidnily, tak ji přiživí.

Vltavská kaskáda snižuje tření protékajících vod a urychluje tak nástup povodňové vlny. V roce 2002 tak došlo k téměř současné kulminaci vod Vltavy a Berounky. Vypuštěná přehrada by tak mohla sloužit ke zpomalení nástupu povodně. Z historické analýzy víme, že většina vltavských povodní pochází ze šumavských dešťů, proto by nejlepší suchý poldr představovalo Lipno — je objemné a mohlo by ochránit již Český Krumlov a České Budějovice. Na druhou stranu je nutné uvědomit si, že průtok vody za velké povodně zhruba odpovídá kapacitě deseti a více přehrad.

Nejhorší scénář. Nejhorší scénář je povodeň na zamrzlé řece. Představte si přehradní nádrž o ploše dejme tomu Slap, tedy 1400 hektarů, která je pokrytá patnácticentimetrovou vrstvou ledu. Při rychlém jarním tání nebo po deštích začne stoupat hladina řeky. Zpočátku se rozlévá po zamrzlé řece, ale později rozláme led a žene jej před sebou. V 19. století, když byla vodní plocha, tehdy ještě neregulovaná přehradami podstatně menší, docházelo např. u Štěchovic ve vltavském kaňonu ke vzniku ledových bariér o výšce kolem deseti metrů. Stěny údolí byly obroušeny ledovými krami a těmto místům se říkalo „dřenice“. Hrozilo nebezpečí, že ledová bariéra najednou povolí a údolí bude zatopené vysokou přívalovou vlnou. Dnes by množství ledu bylo několikanásobné. Dění u přehradní zdi, by záviselo na rychlosti odpouštění a na tom, zda by vůbec bylo možné odpouštět. Vznikala by zde obrovská ledová bariéra, která by mohla přepadávat přes korunu hráze. Jednalo by se o jev tak vizuálně děsivý, že by bylo nutné odpustit maximum vody a to i za cenu menší umělé povodně. Prahu a obce po proudu by v atmosféře obecné nedůvěry snadno zachvátila panika, zda vydrží přehradní nádrž a desetitisíce lidí by asi musely být evakuovány. Je nutné uvést, že i kritici a pamětníci stavby vltavské kaskády se shodují v tom, že se jednalo o mimořádně zodpovědně postavené stavby. I když půjde voda či led přes korunu hráze, tak by přehrady měly vydržet, ale bude to obtížné lidem vysvětlit.

Nestabilní základy: Povodňové škody se sčítají měsíce po povodni, některé se ukáží teprve po zimě, kdy promrznou zvodnělé základy budov. Řada historických budov byla stavěna, tak aby povodně vydržela. Některé domy měly dvoje dveře, kterými voda mohla volně vtékat a zase vytékat. V Třebíči stojí u řeky dům, v jehož kamenných zárubních jsou zářezy, do kterých se při povodních zastrkávala prkna. Mnoho našich předků se naučilo s povodněmi žít. Překvapivě mnoho domů je však postaveno z vepřovic — nepálené hlíny, která je obezděna nebo jen jednoduše omítnuta. Ty pochopitelně povodni vzdorují minimálně.

Instruktivní je příklad pražského Karlína. Asi před rokem zde v délce několika kilometrů byly pokládány inženýrské sítě, které odkryly základové zeminy, takže bylo možné pozorovat charakter říční nivy na úrovni asi 4 m nad hladinou řeky. Situace Karlína je velice podobná jiným lokalitám na Labi, Vltavě i na dalších tocích. Základním sedimentem zde jsou šterky a písky staré říční terasy. Jedná se o propustné usazeniny, které umožňují stabilní ukotvení základů. Naneštěstí je horní poloha o mocnosti kolem 1,5 m tvořena povodňovými hlínami a okaly. Jedná se o měkké, hnědé, nevrstvené zeminy, které mívají šedavé polohy hutných jílu. Povodňové sedimenty se ukládaly při dřívějších povodních buď naplavením anebo častěji pomalým usazováním z vysychajících louží. Díky jílovým vložkám bývá povodňové souvrství špatně propustné pro vodu. První pražská předměstí — Karlín a Smíchov byla stavěna většinou po roce 1860 v době dravého, nešetřného kapitalismu. Již při budování domů docházelo k problémům a dokonce k jejich řícení. Pokud jsou základy budov zapuštěny do šterkopískového základu, bývají domy stabilní. Problémy nastávají, pokud základy stojí na povodňových hlínách, které se mohou změnit doslova na bláto. V tomto případě může být nebezpečné odčerpat vodu ze sklepů, protože špatně propustné jílové vložky zadržují podzemní vodu. Ta pak z okolí domu proudí směrem k nejnižšímu místu, tedy vyčerpanému sklepu, podemílá základy a může způsobit řícení. Jeden z karlínských domů — ten na Florenci spadl možná i proto, že podle pamětníků pod ním měly být historické vinné sklepy. Jinak karlínské chodníky se často propadaly právě v místech, kde nedávno zely nedbale zaplněné výkopy.

Situace se dá zjistit úzkou sondou kopanou z vnější strany budovy až k základům. Pokud v příštích letech čekáme další velkou vodu, je výhodné udělat průzkum základů domu a prohloubit je na stabilní podloží, i když to je nákladné. Já osobně bych nekoupil dům v zátopové oblasti, tedy do úrovně asi 6m nad normální hladinou řeky, pokud bych se nepřesvědčil, jaké má základy.

8. Závěr: změněná role institucí a jejich příprava na neočekávané

Chování lidí při povodni nebo jakékoliv katastrofě, jakou byl třeba zářijový útok na New York, je obvykle směsicí hrdinství a chaosu; osobního nasazení a zbytečných chyb. Většinou selhává komunikace mezi institucemi. Zajímavá je role armády, která za současné situace častěji bojuje s živly než s nepřítelem. Tím mezi skeptickou českou populací, jejíž mužská část má své zkušenosti, posiluje svůj kladný obraz. Tohle není málo. Bylo by vhodné, aby část budoucího výcviku vojáků byla kromě „střeleb“ zaměřena na povodně, práci s obyvatelstvem, epidemie a podobně. Zajímavá je i budoucí role Evropské unie, kterou zatím vnímáme spíš z ekonomického či politického hlediska. Může se však stát i určitou pojistkou proti přírodním katastrofám. Historická analýza ukazuje, že klimatické výkyvy mají v různých částech Evropy poněkud odlišný chod. Například povodně na Rýnu bývají jindy než povodně na Labi. Přírodní katastrofy v minulosti postihovaly jen určité oblasti, takže nadnárodní zdroje pomoci mohou eliminovat nejhorší dopady.

To, co historická analýza přírodních katastrof nemůže poskytnout, je posouzení současných velmi hlubokých a rychlých změn. Proto za nejlepší možnou, současnou strategii považuji přípravu na širokou škálu krizových situací včetně nových a neočekávaných událostí, dále

na častější výskyt klimatických extrémů a z hlediska jednotlivých vládních a stále častěji i nevládních institucí i zvýšený důraz na komunikaci, kooperaci a výměnu informací.

Použitá literatura

Rozsah literatury o klimatických změnách je obrovitý. Pro potřebu státní správy upozorňuji na jedinou, zásadní studii. Jedná se o „*Acacia Report*“, který je rozdělen do dvou částí. Tenký shrnující sešit (24 stran) je určen pro politiky, pracovníky místní samosprávy apod. Hlavní těleso zprávy (320 stran) má spíš vědecký charakter. Publikace je uložena v Knihovně Geologického ústavu AV ČR. Citace:

[1] *Acacia Report*

[2] Parry M. L. , editor (2000): *Assessment of Potential Effects and Adaptations for Climate Change in Europe*. Summary and Conclusions. University of East Anglia, Norwich. U. K. 1–24 pp.

Zpráva stojí 20 liber, ale na požádání je možné zadarmo získat kopii Summary Report na adrese: The Secretary, Jackson Environment Institute, School of Environmental Sciences, University of East Anglia, Norwich, UK NR4 7TJ, e-mail: jei@uea.ac.uk

Základní východiska při tvorbě krizového zákona a jejich naplnění

JUDr. Jan SOVIŠ²⁾

1. Úvod



V okamžiku přípravy tohoto příspěvku bylo těsně po odeznění bezesporu největší krizové situace v dosavadních dějinách České republiky. Povodně v srpnu 2002 překonaly svým plošným rozsahem, výškou hladin i množstvím průtoku vody velkou povodeň na Moravě a ve východních Čechách v červenci 1997. Snad jediným nepřekonaným statistickým údajem byl údaj o počtu obětí, které měly tyto dvě povodně na svědomí. V roce 2002 zahynula „jen“ (lze-li to takto vůbec vyjádřit) přibližně 1/3 osob ve srovnání s rokem 1997. Faktorů ovlivňujících tento údaj bylo bezesporu více, dovoluji si však tvrdit, že jedním z neopominutelných je i existence tzv. krizové legislativy. S ohledem na údaj o počtu obětí pak především existence zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení (krizový zákon). Na celkové hodnocení povodní — od jejich vzniku, přes reakci

příslušných orgánů státní správy a samosprávy, práci krizových štábů, záchranářů (všechny složky integrovaného záchranného systému) až po odeznění povodní a práci na obnově území a infrastruktury, na to je ještě příliš brzy. To ostatně ani není námětem tohoto příspěvku. Považuji však za nutné v úvodu tuto událost připomenout, neboť v různých souvislostech se k ní budu vracet v průběhu celého vystoupení, při hodnocení dopadu některých ustanovení krizového zákona do praxe.

2. Ohlédnutí — tvorba zákonů krizové legislativy

V souvislosti se vznikem České republiky byl v prosinci 1992 schválen Českou národní radou i základní zákon — tj. Ústava ČR (ústavní zákon č. 1/1993 Sb.). Ta řešila jen velmi obecně problematiku bezpečnostní oblasti. Byl to článek 43 (původní), který upravoval podmínky vyhlášení válečného stavu a vyslání ozbrojených sil mimo území ČR. Poměrně brzy se ukázalo, že toto ustanovení nebude stačit na pokrytí všech potřeb oblasti zajišťování bezpečnosti

²⁾ JUDr. Jan Soviš, ved. odd. civ. nouz. plánování ÚřV ČR

ČR. Proto byly zahájeny práce na přípravě ústavního zákona, který by tyto potřeby řešil. Tvorba se však protáhla a tak ústavní zákon byl schválen až v dubnu 1998 jako *ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky*.

S krátkým odstupem po zahájení přípravy ústavního zákona byly rovněž započaty práce na dalších zákonech z oblasti zajišťování bezpečnosti ČR, tak jak byly stanoveny tehdejší architekturou krizové legislativy. Přitom za základní tři kameny, které měly navázat na ústavní zákon, byly považovány *krizový zákon* pro zakotvení obecných zásad krizového řízení a pro řešení nevojenských krizových situací, *zákon o zajišťování obrany ČR* pro oblast vojenských ohrožení a *zákon o ochraně ekonomiky* (původní zámysl názvu) pro zajišťování ekonomických a materiálních potřeb při řešení krizových situací ve vojenské i v nevojenské sféře. Na tyto tři základní kameny měly navazovat další zákony v jednotlivých oblastech — v nevojenské oblasti např. zákon o integrovaném záchranném systému, zákon o prevenci a likvidaci průmyslových havárií a několik zákonů pro vojenskou oblast, branným zákonem počínaje.

V různé fázi rozpracovanosti jednotlivých norem nás zasáhly povodně v roce 1997. Tehdy vláda uložila ministru vnitra zpracovat a do 6 týdnů předložit návrh věcného záměru krizového zákona, což se včas podařilo a věcný záměr byl v říjnu 1997 schválen. Obsah věcného záměru ovlivnily především zkušenosti z řízení a přijímaných opatření při povodních.

Jak již bylo řečeno, v dubnu 1998 byl schválen ústavní zákon č. 110/1998 Sb. V souvislosti s přijetím ČR do NATO byly v říjnu 1999 schváleny zákony vojenské legislativy (zákony č. 218–225/1999 Sb.). Tvorba krizového zákona se poněkud prodloužila v souvislosti se schválením krajského stupně řízení (bylo nutné přizpůsobit schválený věcný záměr existenci tohoto stupně řízení) a také v souvislosti se spojením a následným rozdělením krizového zákona se zákonem o integrovaném záchranném systému. V připraveném textu bylo nutné rovněž zohlednit existenci a obsah již zmíněných zákonů vojenské legislativy, které byly schváleny dříve než krizový zákon. Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy byl nucen čekat na konečnou podobu krizového zákona, neboť na něj bezprostředně navazoval. Po těchto peripetiích byly zákony v srpnu 2000 schváleny a publikovány jako

- *zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému,*
- *zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení (krizový zákon),*
- *zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy.*

3. Předmět a rozsah úpravy

Účelem tvorby krizového zákona bylo vytvořit podmínky pro plnění základních funkcí státu v době, kdy běžně zvládané mimořádné události přerůstají v krizové situace. Rozdíl mezi každodenní činností základních složek integrovaného záchranného systému při řešení mimořádných událostí různého rozsahu i charakteru a mezi určitou výjimečnou situací, kdy ani tyto složky ani příslušné správní úřady již se svou působností nejsou schopny vzniklou situaci řešit, kdy nám tedy vzniká krizová situace, se promítl do konečného oddělení části týkající se integrovaného záchranného systému a části upravující podmínky řešení krizové situace. Při projednávání v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR tak z jedné předlohy vznikly dvě normy — zákon o integrovaném záchranném systému a krizový zákon.

Krizový zákon v oblasti předmětu své úpravy provádí ústavní zákon č. 110/1998 Sb. Jedná se o ustanovení čl. 3 ve věci podrobností vymezení povinností státních orgánů, orgánů územních samosprávných celků a právnických a fyzických osob při jejich podílu na zajišťování bezpečnosti ČR. Dále je to ustanovení čl. 6 ve věci stanovení rozsahu základních práv a svobod a vymezení povinností, které lze omezit nebo uložit při vyhlášení nouzového stavu.

Do doby vzniku krizového zákona v našem tehdejší právním řádu neexistovala komplexní úprava, týkající se oblasti krizového řízení. Ucelenější úpravu této oblasti bylo možné spatřovat pouze v tehdy platném zákonu č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, ve znění pozdějších předpisů, který stanovoval oprávnění a úkoly okresních úřadů v souvislosti s řešením mimořádných událostí. Tato norma také jediná umožňovala vyhlásit tzv. krizový stav, který vytváří řešitelům krizové situace vhodné prostředí pro plnění jejich úkolů v této extrémní situaci a umožňuje její překonání i za cenu nezbytného zásahu do základních lidských práv a svobod. Tímto krizovým stavem byl tzv. „stav ohrožení“, který mohl přednosta okresního úřadu vyhlásit pro území okresu nebo pro jeho část. Nepočítáme-li možnost vyhlášení „válečného stavu“ podle Ústavy — což je situace zcela jiného rozsahu a vyžadující specifické způsoby řešení — pak „stav ohrožení“ byl do přijetí krizového zákona jediným krizovým stavem, který bylo možné v ČR vyhlásit. Vláda žádnou takovou možnost neměla. To se negativně projevilo i při povodních v roce 1997, kdy tehdejší tzv. krizový štáb pracoval na bázi Ústřední povodňové komise. Ta byla vytvořena na základě tehdy platného zákona č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon). Další normy upravující dílčím způsobem oblast krizového řízení, které je třeba vzpomenout, jsou např. zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon), zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, nařízení vlády č. 284/1992 Sb., o opatřeních hospodářské mobilizace a jiné. V době tvorby krizového zákona byly postupně schvalovány zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči (veterinární zákon) nebo zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky.

Lze tedy konstatovat, že krizový zákon svým obsahem zasáhl téměř do všech oblastí společenského života. To však vzhledem k potřebě spolupůsobení všech sfér při řešení závažných krizových situací bylo nezbytné. Krizový zákon tak vymezil v poměrně širokém rozsahu povinnosti státních orgánů, orgánů územních samosprávných celků, právnických osob i fyzických osob. Vedle nových pojmů, které vznikaly konsensuálně s tvorbou celé krizové legislativy (např. krizová situace, krizové stavy, krizový plán, přechodná změna pobytu osob apod.) zavedl i některé nové instituty, nezbytné pro přípravu na krizové situace a pro jejich překonávání. Jsou to např.:

zvláštní skutečnosti — informace v oblasti krizového řízení, které by v případě zneužití mohly vést k ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí nebo podnikatelských zájmů právnických nebo podnikajících fyzických osob — nejedná se o utajované skutečnosti (ty jsou i v oblasti krizového řízení chráněny podle zákona č. 148/1998 Sb., o ochraně utajovaných skutečností a jeho prováděcích předpisů), ale o různé choulostivé informace, zneužitelné např. při přípravě teroristických útoků (jejich význam vzrostl zejména po loňských teroristických útocích na USA), nebo informace ze sféry obchodního tajemství, jež by mohly poškodit majitele těchto informací, kteří je museli sdělit jako podklad pro zpracování krizových plánů,

stav nebezpečí — krizový stav, který může vyhlásit přednosta okresního úřadu (náhrada za již zrušený „stav ohrožení“ podle zákona č. 425/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů), primátor hlavního města Prahy nebo hejtman kraje, pokud vzniklé ohrožení není možné odvrátit běžnou činností správních úřadů a složek integrovaného záchranného systému — vedle „válečného stavu“ podle Ústavy, „stavu ohrožení státu“ a „nouzového stavu“ podle ústavního zákona č. 110/1998 Sb. je to tedy čtvrtý krizový stav, který je možné v ČR vyhlásit k řešení krizové situace,

pracoviště krizového řízení — není prvkem novým, ale poprvé zmíněným v zákoně, přičemž jde o osobu nebo organizační celek v přímé podřízenosti představitele daného prvku řízení; toto pracoviště má zabezpečovat koordinaci krizového řízení na daném stupni,

Ústřední krizový štáb — pracovní orgán vlády k řešení krizových situací, který vláda zařadila do systému pracovních orgánů Bezpečnostní rady státu,

bezpečnostní rady krajů, okresů a obcí — koordinační orgány pro přípravu na krizové situace na úrovni krajů, okresů a obcí — jejich členy jsou vždy ředitelé (vedoucí — podle řídicí úrovně) teritoriálního pracoviště Policie ČR, Hasičského záchranného sboru ČR, Armády ČR a zdravotnické záchranné služby, tedy složek řízených liniově a tudíž nepodléhajících danému stupni veřejné správy, jejichž účast při přípravě na krizové situace organizované příslušným odpovědným prvkem veřejné správy je nezbytná,

krizové štáby krajů, okresů a obcí — pracovní orgány hejtmanů, přednostů okresních úřadů, případně starostů obcí k řešení krizových situací — jejich místo a úloha se za dobu účinnosti krizového zákona již mnohokrát prokázala jako oprávněná,

Poznámka — *obsah činnosti a složení bezpečnostních rad a krizových štábů je uveden v nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení krizového zákona.*

Smyslem tohoto vystoupení není rozebírat krizový zákon po jeho jednotlivých částech. Pouze chci v této části poukázat na některé významné momenty z jeho obsahu, které ovlivnily a ovlivňují obsah přípravy na krizové situace i činnosti k jejich řešení na jednotlivých stupních řízení.

V této souvislosti je třeba zdůraznit, že činnost orgánů krajů a obcí (tedy orgánů samosprávy) podle krizového zákona je **přenesenou působností ve státní správě**. Určené subjekty tedy úkoly stanovené krizovým zákonem vykonávají jako úkoly státní správy v přenesené působnosti ve smyslu příslušných předpisů. Kraj podle §§ 29 a 30 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), hejtman kraje podle § 61 téhož zákona, obce podle §§ 61 – 63 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), starosta obce podle § 103 téhož zákona.

Dále považuji za potřebné uvést, že krizový zákon **zamezil dvojkoľejnosti řízení** při řešení některých specifických krizových situací, kde pro řešení mimořádných událostí v příslušné oblasti existují orgány vytvořené speciálním zákonem. Jedná se např. o systém povodňových komisí nebo nákazových komisí, vytvořených zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), resp. zákonem č. 166/1999 Sb. Podle krizového zákona se tyto komise stávají při vyhlášení krizového stavu součástí krizového štábu na příslušné úrovni, až po Ústřední krizový štáb.

Krizový zákon také určil Ministerstvo vnitra **koordinátorem přípravy na krizové stavy a jejich řešení**, přičemž tato skutečnost byla potvrzena příslušnou změnou v zákoně č. 2/1969 Sb., kompetenční zákon. Na tomto místě bych rád zdůraznil nezbytnost **chápání krizového řízení v plném rozsahu smyslu tohoto pojmu**, tak jak byl při tvorbě krizového zákona vnímán a měl by být ve stejném rozsahu vnímán i nyní. Krizová připravenost, tj. připravenost na řešení krizových situací, neznamená pouze havarijní připravenost, jak je to v některých interpretacích chybně pojmáno. Krizová připravenost v sobě vedle havarijní připravenosti zahrnuje i plnění úkolů na úseku ochrany veřejného pořádku a bezpečnosti (sem patří např. i hrozba terorismu), dále eliminace negativních dopadů ekonomických rizik (surovinové krize — např. nedostatek potravin, pitné vody, ropy a ropných produktů) včetně ohrožení finančních a devizových trhů, řešení epidemií spojených s ohrožením zdraví obyvatel, nákazy hospodářských zvířat apod. V těchto oblastech se prolínají působnosti mnoha dalších resortů, včetně působnosti České národní banky. Každý z těchto subjektů je povinen připravovat se na krizové situace vyplývající z jeho působnosti stanovené příslušnými předpisy. Ministerstvo vnitra je pouze koordinátorem zabezpečujícím jednotný obsah krizového plánu (tvorba metodiky) všech subjektů jimž krizový zákon ukládá povinnost zpracovávat krizový plán a dále v případě vzniku krizové situace a po pověření k aktivaci Ústředního krizového štábu (viz statut Ústředního krizového štábu schválený usnesením vlády ČR č. 813 z 22. srpna 2001) ministr vnitra svolává Ústřední krizový štáb. Ten následně zabezpečuje především operativní koordinaci opatření prováděných příslušnými správními úřady a orgány územní samosprávy.

4. Ústavní zákon o bezpečnosti ČR

K významu ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR (dále jen „ústavní zákon“), a k jeho přípravě bylo v tomto příspěvku již uvedeno dost myšlenek. Proto se zaměřím na některé podstatné obsahové části (lze-li tuto formulaci v případě ústavního zákona vůbec vyslovit).

Ústavní zákon stanovil **základní povinnost státu** k zajištění svrchovanosti a územní celistvosti ČR, ochraně jejích demokratických základů a ochraně životů, zdraví a majetkových hodnot. Současně stanovil povinnost státních orgánů, orgánů územních samosprávních celků a právnických a fyzických osob podílet se na zajišťování bezpečnosti ČR. Dále stanovil brannou povinnost.

Vedle těchto základních povinností ústavní zákon zavedl **dva nové krizové stavy** — „*nouzový stav*“ a „*stav ohrožení státu*“, určil podmínky jejich vyhlášení a subjekty oprávněné tyto krizové stavy vyhlášovat.

Dalším významným ustanovením obsaženým v ústavním zákoně je zřízení **Bezpečnostní rady státu** jako orgánu, který v rozsahu pověření stanoveného vládou připravuje vládě návrhy opatření k zajišťování bezpečnosti ČR. Vláda toto pověření vyjádřila ve Statutu Bezpečnostní rady státu (nyní účinný je Statut schválený usnesením vlády č. 813 z 22. srpna 2001). Bezpečnostní rada státu se schází pravidelně každý měsíc a na svých schůzích koordinuje a vyhodnocuje problematiku bezpečnosti ČR. Systém Bezpečnostní rady státu a jejích pracovních orgánů (výbory pro obranné plánování, civilní nouzové plánování, pro koordinaci zahraniční bezpečnostní politiky a pro zpravodajskou činnost, ale i Ústřední krizový štáb), prokázal svou

potřebnost pro řešení základních úkolů zajišťování bezpečnosti ČR a jejich prosazování do oficiálních dokumentů ČR (např. Bezpečnostní strategie, Vojenská strategie) i do podvědomí občanů.

5. Stockholmské zásady pro tvorbu krizové legislativy

Pro tvorbu nevojenské krizové legislativy neexistují v Evropské unii ani v NATO žádné direktivy. Obecně lze konstatovat, že každá z členských zemí by měla mít základní normy upravující systém krizového řízení a reakce na krizové situace nevojenského charakteru formulovány tak, aby byla schopna standardní krizové situace řešit samostatně ve své působnosti a nebyla odkázána na unijní nebo alianční pomoc. Ta samozřejmě není vyloučena (resp. se s ní počítá) v případě velkých živelních pohrom, jako jsou např. rozsáhlé povodně apod.

Obecné zásady doporučující soubor návrhů či doporučení, kterých lze využít při tvorbě krizové legislativy, byly dohodnuty na semináři Direktoriátu pro civilní nouzové plánování NATO v říjnu 1996 ve Stockholmu — odtud název „*Stockholmské zásady*“. Je třeba také zdůraznit **nezávaznou povahu Stockholmských zásad**, které byly určeny výhradně k tomu, aby pomohly zainteresovaným zemím.

Stockholmské zásady byly využity také při tvorbě krizového zákona v ČR, včetně jejich preambule stanovující potřebu respektovat právní rámec platný pro všechny úrovně veřejné správy. Při tvorbě krizového zákona byly tyto zásady aplikovány do podmínek České republiky — společenských i právních, s maximální snahou využít dosavadních zkušeností na úseku krizového řízení. Především to pak byly zkušenosti z povodní v roce 1997.

Při tvorbě krizového zákona byly využity především tyto Stockholmské zásady:

- *zvláštní pravomoci pro krizové řízení by měly být v souladu s mezinárodním právem a mezinárodně přijatými standardy typu Mezinárodní úmluvy o občanských a politických právech (vyjádřené v podmínkách ČR v Listině základních práv a svobod)* — tato zásada je vyjádřena především v ustanoveních §§ 5 a 6 krizového zákona,
- *zvláštní pravomoci pro řešení krizových situací by měly narušovat normální podmínky pouze úměrně dané krizové situaci* — tato zásada v podstatě prolíná celým krizovým zákonem, lze však jmenovat zejména ustanovení § 5, § 6 odst. 3, § 17 odst. 3 a 4, § 20, § 31 odst. 4,
- *moc výkonná odpovídá moci zákonodárné za zdůvodnění podmínek, vedoucí k nabytí účinnosti nebo pokračování zvláštních krizových opatření* — tato zásada je vyjádřena v čl. 5 odst. 4 ústavního zákona, kdy Poslanecká sněmovna může zrušit vyhlášení nouzového stavu, částečně lze tuto zásadu vysledovat i v ustanovení § 3 odst. 8 krizového zákona,
- *zajištění efektivní ochrany proti zneužití zvláštních krizových pravomocí* — opět lze konstatovat, že kontrolní mechanismy k zajištění této zásady jsou obsaženy v mnoha ustanoveních ústavního zákona i krizového zákona, jmenovat lze ustanovení čl. 5 odst. 4 a čl. 6 odst. 2 a 3 ústavního zákona a ustanovení § 3 odst. 8, § 6 odst. 3, § 17 odst. 3 a 4 a § 20 krizového zákona,

- *kompenzace případných ztrát, způsobených využitím zvláštních krizových pravomocí* — jsou vymezeny v §§ 35 a 36 krizového zákona,
- *odpovědnost za konkrétní organizační stránku krizového řízení by měla být svěřena nejnížší možné úrovni státní správy dle charakteru příslušné krizové situace* — tato zásada našla uplatnění v celkovém systému orgánů krizového řízení, kdy řešení krizové situace začíná u nejnižšího článku, kterým je v případě krizového zákona okresní úřad v součinnosti s obcí (krizový stav „stav nebezpečí“ nemůže vyhlásit starosta obce, jen přednosta okresního úřadu, dále pak hejtman), následuje krajský stupeň, kdy hejtman stav nebezpečí vyhlásí, pokud rozsah ohrožení přesahuje území okresu nebo jej o to požádá přednosta okresního úřadu (viz § 3 odst. 3) — v tu chvíli přebírá řízení krizové situace hejtman; není-li možné účelně odvrátit vzniklé ohrožení v rámci stavu nebezpečí, hejtman nebo přednosta okresního úřadu neprodleně požádá vládu o vyhlášení nouzového stavu (viz § 3 odst. 5) — vyhlášením nouzového stavu přebírá řízení krizové situace vláda.

Lze tedy konstatovat, že Stockholmské zásady pro tvorbu krizové legislativy byly při tvorbě krizového zákona (ale předtím i při tvorbě ústavního zákona) naplněny.

6. Vojenská legislativa

V souvislosti s přijetím ČR do NATO bylo nutné přijmout nové zákony vojenské legislativy, neboť ty platné byly přijímány většinou v padesátých letech minulého století a prošly množstvím novelizací. Důležitým impulsem, od něž se tvorba nové vojenské legislativy odvíjela bylo, stejně jako u norem nevojenské krizové legislativy, přijetí ústavního zákona o bezpečnosti ČR. Nejdůležitější zákony vojenské legislativy byly schváleny v říjnu 1999 a publikovány pod čísly 218 — 225 Sbírky zákonů ČR.

Z pohledu krizového řízení jsou významné především **zákony č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany ČR, a č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách ČR**, který v hlavě II uvádí úkoly Armády ČR, mezi něž mj. patří i plnění určených úkolů Policie ČR za stanovených podmínek, použití Armády ČR k záchranným pracím při pohromách nebo při jiných závažných situacích ohrožujících životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí, použití Armády ČR k odstranění jiného hrozícího nebezpečí za použití vojenské techniky a použití vojenských záchranných útvarů k plnění humanitárních úkolů civilní ochrany.

Jak již bylo v úvodních pasážích tohoto vystoupení konstatováno, původní snaha byla vytvořit univerzální krizový zákon řešící obecné zásady krizového řízení, které by potom byly dále specifikovány pro vojenskou a nevojenskou oblast. Tento záměr se bohužel nepodařilo naplnit a proto vznikly dvě samostatné, relativně neprovázané normy:

- zákon č. 222/1999 Sb., upravující záležitosti zajišťování obrany ČR před vnějším napadením,
- zákon č. 240/2000 Sb., upravující přípravu na krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany ČR před vnějším napadením, a jejich řešení.

Tato rozdvajenost se negativně projevuje např. v tom, že žádný ze shora uvedených institutů (v 3. části tohoto příspěvku), zavedených krizovým zákonem, by neměl být využíván pro plnění úkolů podle zákona o zajišťování obrany. Jedná se zejména o systém bezpečnostních rad a krizových štábů krajů, okresů a obcí, ale i o krizový plán. Z tohoto důvodu Bezpečnostní rada státu svým usnesením č. 175 z 24. dubna 2001 uložila ministru obrany v rámci zpracování návrhu věcného záměru zákona, kterým se mění zákon č. 222/1999 Sb., vytvořit podmínky jednotného systému krizového plánování státu pro všechny druhy krizových situací. Současně uložila ministru vnitra ve spolupráci s ministrem obrany předložit návrh věcného záměru zákona, kterým se mění zákon č. 240/2000 Sb. Smyslem takto uložených úkolů bylo právě sladění krizového řízení ve vojenské a v nevojenské oblasti. Bohužel změna krizového zákona, schválená v souvislosti s reformou veřejné správy a s ukončením činnosti okresních úřadů, tento krok ke sladění nečinila.

7. Prováděcí předpisy

V této části bych chtěl uvést přehled předpisů ke krizovému zákonu s jejich velmi stručnou charakteristikou. Přehled sám o sobě bude stručný, neboť ke krizovému zákonu byly vydány pouze dva prováděcí předpisy.

Především je to **nařízení vlády č. 462/2000 Sb.**, k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 krizového zákona. Zmíněné nařízení vlády se ve své první části zabývá podrobnostmi na úseku *zvláštních skutečností*.

Ve druhé části řeší *obsah činnosti a složení bezpečnostních rad a krizových štábů krajů, okresů a obcí*. Složení bezpečnostních rad bylo stanoveno tak, aby tyto koordinační orgány pro přípravu na krizové situace byly funkční, tj. aby měly optimální počet členů a aby jejich členy byli povinně ředitelé (vedoucí) liniově řízených součástí ozbrojených bezpečnostních sborů, ozbrojených sil a záchranných sborů a služeb, které se rozhodujícím způsobem podílejí na zajišťování bezpečnosti na příslušném teritoriu. Proto byl stanoven maximální počet členů bezpečnostních rad (v případě kraje je to 10 členů, u okresů a obcí 8 členů) a určeno, že členy bezpečnostních rad musí být vždy ředitelé (vedoucí) územně příslušné součásti Policie ČR, Hasičského záchranného sboru ČR, Armády ČR a zdravotnické záchranné služby. Tedy součástí, které nejsou podřízeny představiteli územní správy či samosprávy, avšak významně se podílejí na zajišťování bezpečnosti daného území. Právě bezpečnostní rada se tak stala orgánem, na jehož půdě mají být projednávány dokumenty zásadní povahy, dotýkající se bezpečnosti příslušného územního celku. Předsedou bezpečnostní rady je hejtman, přednosta okresního úřadu resp. starosta obce.

Na tomto místě je třeba konstatovat, že po počátečním drobném přešlapování se činnost bezpečnostních rad (alespoň na krajské úrovni) rozběhla na poměrně dobré úrovni a hejtmani vesměs správně pochopili význam tohoto orgánu, který by jim měl především vytvářet vhodné podmínky pro plnění jejich zákonné odpovědnosti v oblasti zajišťování bezpečnosti kraje. Rovněž činnost bezpečnostních rad okresů lze hodnotit převážně kladně, byť okresy koncem tohoto roku svou existenci ukončí.

Složení krizových štábů krajů, okresů a obcí bylo stanoveno tak, aby tyto pracovní orgány hejtmánů, přednostů okresních úřadů a starostů obcí, určené k řešení konkrétních krizových si-

tuací mohly připravovat jak závažná rozhodnutí, týkající se zásadních záležitostí řešení krizové situace (uvedená v 12 odst. 2 a 3 tohoto nařízení vlády), tak i okamžitá průběžná rozhodnutí při řešení konkrétních událostí v průběhu krizové situace (uvedená v § 12 odst. 4). Proto se krizový štáb skládá z členů příslušné bezpečnostní rady a z členů stálé pracovní skupiny.

Spojovacím článkem mezi bezpečnostní radou a krizový štábem, tedy mezi záležitostmi přípravy na krizové situace (zpracované krizové plány, uzavřené smlouvy a dohody o spolupráci apod.) a vlastním řešením krizových situací je tajemník bezpečnostní rady, který je v jedné osobě i tajemníkem krizového štábu. Touto osobou, odpovídající příslušnému funkcionáři (hejtmanovi, přednostovi okresního úřadu, starostovi) za přípravu na krizové situace i za chod krizového štábu by měl být *vedoucí pracoviště krizového řízení příslušného úřadu*.

Do *stálé pracovní skupiny krizového štábu* se vedle tajemníka krizového štábu určují také vedoucí pracovních skupin krizového štábu, zástupci jednotlivých složek integrovaného záchranného systému (protože ředitelé těchto složek jsou v této době většinou na svých pracovištích, kde řídí činnost těchto složek při řešení krizové situace a zasedání krizového štábu se účastní jen při projednávání zásadních záležitostí) a dále odborníci podle druhu řešené krizové situace (v podstatě ve funkci odborných poradců).

Krizové štáby zřízené podle těchto pravidel *mohou být využívány pro koordinaci záchranných a likvidačních prací* podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému (viz § 11 písm. c) a § 13 písm. c). V tomto případě mohou být krizové štáby svolány i při řešení mimořádné události. Hlavní smysl činnosti krizových štábů je však v přípravě opatření v případě bezprostřední hrozby vzniku nebo po vzniku krizových situací. A to všech možných typů krizových situací — tak jak byly v úvodních pasážích tohoto vystoupení vyjmenovány oblasti, které mohou být příčinou vzniku krizové situace. Není to tedy pracovní orgán pouze pro řešení havárií a živelních pohrom, tak jak je někdy chybně interpretováno.

Připravenost krizových štábů k plnění jejich úkolů, ať již materiální, dokumentační či odborná, jejich schopnost řešení praktických problémů i schopnost komunikovat s jinými krizovými štáby, se správními úřady, ale i s právníky a fyzickými osobami byla náležitě prověřena právě při srpnových povodních v tomto roce. I tato oblast bude jistě podrobně zanalyzována a vyhodnocena. V okamžiku psaní tohoto příspěvku je obtížné činit nějaké závěry, neboť takto svolané krizové štáby ještě *de facto* neukončily svou činnost.

Třetí část nařízení vlády č. 462/2000 Sb. řeší *náležitosti a způsob zpracování krizového plánu a plánu krizové připravenosti*. Krizové plány mají být dle tohoto nařízení vlády zpracovány do konce roku 2004 (tj. do 4 let od jeho účinnosti). Ministerstvo vnitra, jako ústřední správní úřad pro krizové řízení (nevojenské krizové situace) zpracovalo harmonogram a metodu zpracování krizových plánů.

Druhým prováděcím předpisem ke krizovému zákonu je *vyhláška Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č. 281/2001 Sb.*, upravující podmínky a způsob vykonávání péče o děti v předškolních zařízeních, žáky plnící ve školách povinnou školní docházku a děti a mládež ve školských zařízeních pro výkon ústavní výchovy, ochranné výchovy a preventivně výchovné péče, pokud tuto péči nemohou v krizové situaci vykonávat rodiče nebo jiný zákonný zástupce.

8. Zkušenosti z praxe

Krizový zákon je účinný od 1. ledna 2001. V prvním roce své účinnosti byla využívána spíše ustanovení týkající se **přípravy na krizové situace**. Ukázala se však využitelnost vytvořeného systému v praxi, provázanost jednotlivých prvků systému a tím i správný směr nastoupené cesty. Nyní je rozpracováván systém tvorby krizových plánů na jednotlivých úrovních státní správy. Jak již bylo řečeno, krizové plány subjektů určených krizovým zákonem mají být dle nařízení vlády č. 462/2000 Sb. zpracovány do konce roku 2004.

V letošním roce jsme již byli také svědky prvního využití krizového zákona při **řešení konkrétních krizových situací**. *Přednosta okresního úřadu v Děčíně* vyhlásil dne 29. ledna 2002 *stav nebezpečí* pro vymezené území obce Hřensko z důvodu bezprostřední hrozby sesuvu pískovcových masívů do obydlené oblasti. Když bylo zřejmé, že důvody vyhlášení stavu nebezpečí budou přetrvávat i po 20 dnech, které dává přednostovi okresního úřadu pro trvání stavu nebezpečí k dispozici krizový zákon, požádal přednosta hejtmána Ústeckého kraje o souhlas s prodloužením stavu nebezpečí. Hejtman v souladu s krizovým zákonem souhlasil s prodloužením o 10 dnů. Vzhledem k tomu, že ani toto prodloužení nestačilo k překonání krizové situace v dané lokalitě, souhlasila s dalším prodloužením stavu nebezpečí vláda. Tento praktický příklad dokazuje využitelnost krizového zákona i při zdánlivě jednoduchých, ale složitě se vyvíjejících, netypických krizových situacích.

V létě tohoto roku jsme byli svědky prvního vyhlášení stavu nebezpečí ze strany hejtmánů. 17. července *vyhlásili stav nebezpečí současně hejtman Jihomoravského kraje a hejtman kraje Vysočina*, v obou případech z důvodu mimořádných záplav v několika obcích těchto krajů. Zde nebylo nutné pro trvání stavu nebezpečí využít krizovým zákonem stanovenou lhůtu 20 dnů a stav nebezpečí byl po pěti, resp. po sedmi dnech v případě kraje Vysočina zrušen.

Daleko složitější využití krizové legislativy v praxi jsme zažili *při rozsáhlých povodních na území téměř celých Čech a části Moravy v srpnu 2002*. Na téma těchto povodní již bylo a bude vydáno jistě mnoho rozsáhlých studií hodnotících jejich vznik, průběh i likvidaci následků z různých odborných pohledů. Zde bych se chtěl pouze omezit na fakta týkající se využití ústavního zákona o bezpečnosti ČR a krizového zákona v praxi.

Při první vlně povodní vyhlásili dne 8. srpna *stav nebezpečí přednostové okresních úřadů v Českém Krumlově a v Českých Budějovicích*. Vzápětí přišla druhá, mnohem mohutnější vlna, kdy na základě situace vzniklé na území několika okresů *Jihočeského kraje vyhlásil hejtman* tohoto kraje dne 12. srpna *stav nebezpečí pro území celého kraje*. Obdobná krizová situace vznikla však i na území Plzeňského, Karlovarského a Středočeského kraje a na území hlavního města Prahy. Vzhledem k této situaci a nepříznivým meteorologickým a hydrologickým předpovědím rozhodl *předseda vlády* v souladu s ústavním zákonem o bezpečnosti ČR o *vyhlášení nouzového stavu* pro území těchto regionů od 18 hodin dne 12. srpna 2002, následně v souvislosti s vývojem situace rozhodl o vyhlášení nouzového stavu i pro území Ústeckého kraje od 07 hodin dne 13. srpna. V těchto rozhodnutích předseda vlády v souladu s ústavním zákonem i s krizovým zákonem nařídil konkrétní krizová opatření a stanovil, která práva a svobody a v jakém rozsahu se omezují. V souladu s čl. 5 odst. 3 ústavního zákona vláda dne 13. srpna svým usnesením č. 777 tato dvě rozhodnutí schválila. Následně byly tyto dokumenty publikovány ve Sbírce zákonů pod čísly 373–375.

Původně byl nouzový stav vyhlášen na dobu do 24 hodin dne 22. srpna 2002. V průběhu jeho trvání rozhodla vláda na základě žádosti hejtmána Karlovarského kraje o jeho zrušení pro území tohoto kraje dnem 16. srpna ve 24 hodin (rozhodnutí vlády č. 383/2002 Sb.) a naopak o jeho prodloužení pro území zbývajících regionů do 24 hodin dne 31. srpna (rozhodnutí vlády č. 385/2002 Sb.).

Lze konstatovat, že *vyhlášení nouzového stavu umožnilo orgánům krizového řízení* na jednotlivých stupních (ústřední, krajská, okresní a obecní) řešit vzniklou situaci v souladu se zákony, s využitím přiměřeného, ale přitom nezbytného zásahu do práv a svobod občanů. Je třeba také konstatovat (a to s jistou dávkou hrdosti nad chováním většiny právnických i fyzických osob v postižených územích v době povodní), že možnosti direktivního nařizování bylo využito jen minimálně vzhledem ke vstřícnosti oslovených právnických a fyzických osob. Kladně se přitom projevila i předchozí smluvní připravenost některých opatření na základě zpracovaných povodňových plánů.

Domnívám se, že z této zatěžkávací zkoušky, již povodně, překonávající na mnoha místech nejen velkou povodeň z roku 1890 ale i doposud největší známou povodeň z roku 1845, bezesporu byly, vyšla krizová legislativa se ctí. Prokázala svou schopnost vytvořit pro odpovědné orgány vhodné prostředí k překonání a vyřešení krizové situace. Přirozeně se objevily některé drobné chyby a nejasnosti, které bude nutné zobecnit a při nejbližší vhodné příležitosti doplnit krizovou legislativu tak, aby byly napříště vyloučeny.

Krizové řízení v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku

JUDr. Vladimír SOUČEK³⁾

Summary:

1. Poslání a úkoly bezpečnostního systému ČR
2. Krizové řízení v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku
3. Krizová připravenost a krizové plánování na úseku vnitřní bezpečnosti
4. Organizace krizového řízení vnitřní bezpečnosti (možný model řešení)
5. Vnitřní bezpečnost v systému obranného plánování ČR
6. Vzdělávání v oblasti krizového řízení

1. Poslání a úkoly bezpečnostního systému ČR

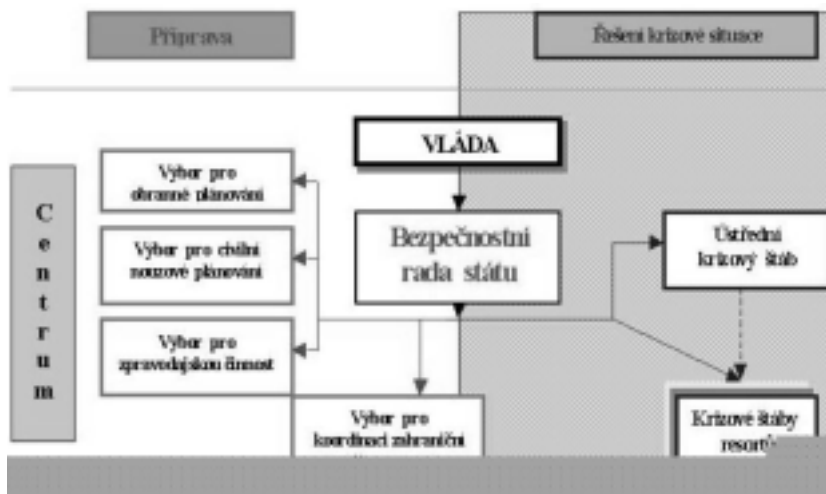
- předcházení vzniku krizových situací
- eliminace negativních důsledků krizových situací na fungování státu
- příprava na mimořádné události a krizové situace
- řešení mimořádných událostí a krizových situací

1.1. Grafické vyjádření procesů krizového řízení



³⁾ JUDr. Vladimír Souček, Odbor bezpečnostní politiky MV

1.2. Orgány krizového řízení



1.3. Přehled základních předpisů

- Ústava ČR č. 1/1993 Sb., ve znění ústavního zákona č. 347/1997 Sb. (kraje) a ústavního zákona č. 300/2000 Sb. (pobyt ozbrojených sil jiných států na území ČR, vyslání OS ČR mimo území ČR)
- Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR, ve znění ústavního zákona č. 300/2000 Sb. (pravomoc Senátu při rozpuštění Poslanecké sněmovny)
- zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně zákonů (krizový zákon)
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému
- zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy (HOPKS)
- zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany ČR
- zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách ČR
- nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení krizového zákona
- nařízení vlády č. 463/2000 Sb., k provedení některých ustanovení zákona o IZS
- vyhláška SSHR č. 498/2000 Sb., o plánování a provádění HOPKS
- Směrnice MV (Věstník vlády č. 9/2001), kterou se stanoví organizační uspořádání krizového štábu kraje, okresu a obce, jeho uvedení do pohotovosti, a vedení dokumentace
- usnesení vlády č. 813 z 22. 8. 2001 statuty BRS, VOP, VCNP, VKZBP, VZČ a ÚKŠ
- usnesení vlády č. 423/2000, 53/2001, 186/2001 a 204/2001 k jednacím řadům BRS, VOP, VCNP, VKZBP, VZČ a ÚKŠ

1.4. Základní oblasti zabezpečované systémem krizového řízení ČR

Obrana státu (gesce MO)

hlavní výkonný subjekt — Armáda ČR

Vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek (gesce MV)

hlavní výkonné subjekty — Policie ČR, ozbrojené bezpečnostní sbory, ozbrojené síly

Ochrana obyvatelstva při živelních pohromách a haváriích (gesce MV)

hlavní výkonné subjekty — Hasičský záchranný sbor ČR a další záchranné sbory a havarijní služby, zdravotnictví, veterináři, ozbrojené síly a další složky koordinované v IZS

Ochrana ekonomiky a plánování civilních zdrojů (gesce SSHR)

hlavní výkonné subjekty — SSHR, MPO, MF, MZe a další hospodářské resorty

2. Krizové řízení v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku

2.1. Vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek — právní předpisy

- zákon ČNR č. 2/1969 Sb. (tzv. kompetenční zákon) — stanoví, že MV je mimo jiné ústředním orgánem státní správy pro veřejný pořádek a další věci vnitřního pořádku a bezpečnosti
- zákon ČNR č. 283/1991 Sb., o Policii ČR rozpracovává působnost MV v oblasti vnitřní bezpečnosti tím, že stanoví působnost, pravomoci a úkoly Policie ČR
- zákon č. 240/2000 Sb. (krizový zákon) stanoví odpovědnost MV za koordinaci příprav na krizové stavy a jejich řešení. Novela krizového zákona ještě posiluje působnost MV a Policie ČR v oblasti odpovědnosti za vnitřní bezpečnost a pořádek.

2.2. Krizové řízení u MV a Policie ČR



3. Krizová připravenost a krizové plánování na úseku vnitřní bezpečnosti

V rámci připravovaného systému krizového plánování ČR v návaznosti na strukturu krizového plánu dle nařízení vlády č. 462/2000 Sb. budou zpracovány:

- typový plán pro ochranu narušování zákonnosti velkého rozsahu (viz. dále)
- typový plán a následně operační plány pro řešení migrace velkého rozsahu

3.1. Typový plán pro ochranu narušování zákonnosti velkého rozsahu

= výchozí dokument pro zpracování operačních plánů pro řešení krizových situací v oblasti:

- hrozby nebo provedení závažných teroristických akcí
- závažného narušení veřejného pořádku, nebo nárůstu závažné majetkové a násilné kriminality velkého rozsahu
- ohrožení demokratických základů státu extrémistickými silami

3.2. Krizová opatření v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku

v návaznosti na krizový zákon a nařízení vlády č. 462/2000 Sb. předpokládá MV rozpracování:

- regulace (omezení) vstupu a pobytu cizích státních příslušníků
- zpřísnění (omezení) pobytu a pohybu po teritoriu ČR
- nařízení evakuace a zavedení zvláštních režimů pobytu a pohybu
- omezení používání zbraní, jedů a dalších nebezpečných látek
- zvýšený dohled nad veřejným pořádkem a ostraha určených objektů
- posílení pořádkových a dalších sil Policie ČR silami a prostředky Armády ČR
- zavedení preventivních opatření proti nárůstu terorismu a jiných závažných činů
- zabezpečení zvýšené ostrahy státní hranice
- přechod Policie ČR a dalších bezpečnostních složek na zvláštní režim činnosti a její personální a materiální posílení
- rozšíření kapacit azylových, sběrných a internačních zařízení
- posílení plynulosti činnosti orgánů činných v trestním řízení a kapacity věznic

3.3. Systém krizového plánování v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku

Návrh respektující centrální koordinaci plánování

- 1. etapa:** — MV zpracuje ve spolupráci s Policií ČR a orgány krizového řízení návrhy typových plánů pro oblast vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku a pro meziresortním projednání je nechá schválit BRS
— souběžně s typovými plány budou zpracovány návrhy krizových opatření používané v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku
- 2. etapa** — výkonné složky pro řešení bezpečnostních rizik (Policie ČR ap.) rozpracují typové plány do operačních plánů pro jednotlivé stupně řízení včetně určení podílu odpovědnosti ostatních orgánů krizového řízení na řešení těchto krizových situací
- 3. etapa** — zpracování operačních plánů pro oblast vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku ostatními orgány krizového řízení koordinované na ústřední úrovni MV (PPČR) a na územní úrovni příslušnými útvary Policie ČR a krajskými úřady

4. Organizace krizového řízení vnitřní bezpečnosti (možný model řešení)

Možné modely řešení krizových situací

- na ústřední úrovni
- na územní úrovni

4.1. Organizace krizového řízení vnitřní bezpečnosti na ústřední úrovni

- vznik (hrozba) krizové situace na ústřední úrovni
- ministr vnitra na základě analýzy situace svolá Krizový štáb MV pro zajištění spolupráce složek MV a popř. navrhne vyhlášení některý z krizových stavů (podle potřeby souběžně zasedají krizové štáby vedoucích funkcionářů resortu)
- ministr vnitra se svolením předsedy vlády svolá Ústřední krizový štáb pro potřebu meziresortní koordinace a zpracování návrhů politických opatření vlády (BRS)
- Poznámka: pro potřebu koordinace opatření na ústřední a územní úrovni mohou vedoucí ústředních a územních orgánů krizového řízení svolat své krizové štáby (zejména k zabezpečení podpory řešení krizové situace podle požadavků gestorů řešení a pro podporu činnosti svých zástupců v krizových štábech)

4.2. Organizace krizového řízení vnitřní bezpečnosti na územní úrovni

- vznik (hrozba) krizové situace na územní úrovni
- analýzu situace provede vedoucí funkcionář územního útvaru Policie ČR, svolá svůj krizový štáb a na základě potřeby realizace krizových opatření mimo jeho působnost požádá o podporu (včetně návrhu na vyhlášení krizového stavu) nadřízený stupeň nebo příslušný orgán krizového řízení
- nadřízený funkcionář (ředitel Policie ČR správy kraje nebo ministr vnitra) nebo vedoucí ústředního orgánu krizového řízení (přednosta, hejtman) poskytnou součinnost, svolají krizové štáby popř. zabezpečí vyhlášení krizového stavu

4.3. Působnost v oblasti vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku v rámci MV

Podle organizačního řádu MV (viz NMV č. 64/2001) má odpovědnost za oblast vnitřní bezpečnosti a za krizové řízení:

- **1. náměstek ministra vnitra**
- **odbor bezpečnostní politiky MV**
- Oddělení organizace a koordinace
- Oddělení analýz a koncepcí
- Oddělení zvláštních úkolů
- Situační centrum
- Oddělení bezpečnostně správních agend

4.3.1. Odbor bezpečnostní politiky MV

- zpracovává podklady pro zajištění koordinace postupů orgánů krizových řízení a právnických a fyzických osob na úseku příprav a řešení krizových situací ohrožujících veřejný pořádek a bezpečnost
- celostátně koordinuje krizové řízení v oblasti veřejného pořádku a bezpečnosti
- organizuje přípravy k získání zvláštní odborné způsobilosti pracovníků orgánů krizového řízení v oblasti příprav na krizové situace ohrožující veřejný pořádek a bezpečnost
- připravuje koncepce, analýzy a postupy k zvládání závažných událostí vyžadujících řešení koordinovaným nasazením sil Policie ČR a zpravodajských služeb
- je pracovištěm krizového řízení MV

- koordinuje vytváření systému krizového řízení a krizového plánování v MV
- řídí přípravy resortu MV k obraně
- plní úkoly situačního centra MV, svolává krizový štáb MV a při nevojenských KS Ústřední krizový štáb a plní úlohu jeho sekretariátu

4.4. Orgány krizového řízení Policie České republiky

Příprava		Řešení krizové situace	
Policejní prezidium	Skupina krizového řízení	Sekretariát krizového štábu	Krizový štáb policejního prezidenta
Správa kraje (Správa hl.m. Prahy)	Skupina krizového řízení	Sekretariát krizového štábu	Krizový štáb ředitele správy kraje
Okresní ředitelství	Sk. služební přípravy a krizového řízení	Sekretariát krizového štábu	Krizový štáb ředitele okresního ředitelství

5. Vnitřní bezpečnost v systému obranného plánování ČR

5.1. Obranné plánování v působnosti MV (odboru bezpečnostní politiky)

- obranné plánování (dále jen OP) u MV se zabezpečuje dle zákona č. 222/1999 Sb. § 6 bod (2), ve kterém je zakotvena povinnost státní správy k zajišťování obrany v oboru své působnosti
- u MV dovnitř je zajišťováno odborem bezpečnostní politiky MV (OBP) v souladu s Nařízením MV ze dne 17. 10. 2001 č. 64 — organizačním řádem. MV cestou OBP zejména:
 - vyhodnocuje bezpečnostní situaci a navrhuje potřebná opatření k jejímu zajišťování v návaznosti na opatření obrany státu
 - stanovuje a realizuje další opatření k zajišťování obrany státu v působnosti MV včetně plánování prostředků pro ně
 - spolupodílí se na zabezpečení úkolů ozbrojených sil v návaznosti na působnost MV a jeho složek
 - plní úkoly k zajišťování obrany státu podle rozhodnutí vlády

5.2. Realizace „Seznamu opatření pro přechod státu z mírového stavu do stavu ohrožení státu nebo válečného stavu a jeho činnosti při řešení vojenských krizových situací“

Zadání úkolu — usnesení BRS č. 115 ze dne 29. srpna 2000

CHARAKTERISTIKA

- stav ohrožení státu může být vyhlášen nejen v souvislosti s vojenským ohrožením, ale i při nevojenských krizových situacích
- materiál je dále určen k rozpracování systému reakce NATO na krize (NPS) (NCRS) do národních podmínek

ZAPOJENÍ MV

- MV rozpracovává zejména oblasti zajišťování vnitřní bezpečnosti ČR a zajišťování ochrany obyvatelstva

PLNĚNÍ ÚKOLŮ V SOUČASNÉ DOBĚ

- Usnesení BRS č. 290/2002 ukládá ministru vnitra a ministru obrany zabezpečit sladění úkolů a opatření uvedených v Seznamu s přehledem krizových opatření připravovaných pro řešení nevojenských KS podle nařízení vlády ČR č. 462/2000 Sb.
- Dále ukládá ministru vnitra zabezpečit do 31. prosince 2002 zpracování katalogových listů (postupů) pro realizaci opatření stanovených v Seznamu a zaslat je ministru obrany

5.3. Realizace opatření Preventivního bezpečnostního systému NATO NPS

- Preventivní bezpečnostní systém NATO — NATO Precautionary System (dále jen „NPS“) je systém civilních a vojenských opatření krizového řízení NATO, který zabezpečuje připravenost sil a prostředků jednotlivých členských zemí
- Mohou být aplikována na celé NATO nebo na oblast velení některého Strategického velitelství (SC) nebo na její určitou část, jako např. na podřízené velitelství NATO, či na zeměpisnou oblast
- ČR se vstupem do NATO zavázala do NPS zapojit a její státní orgány jsou povinny přijmout nezbytná legislativní, organizační a technická opatření pro jejich zavedení ČR

5.4. Realizace opatření NATO NPS — rozpracování na podmínky ČR a v resortu Ministerstva vnitra

- Tento proces byl rozpracován usnesením BRS č. 145 ze dne 19. prosince 2000 a jeho provádění je průběžně dle požadavků NATO aktualizováno
- MV v rámci opatření NPS plní zejména úkoly v oblasti posilování vnitřní bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

6. Systém vzdělávání v oblasti krizového řízení

6.1. Odpovědnost za obsahovou náplň vzdělávání

6.1.1. základní příprava v modulu MV–GŘ HZS ČR:

- A — systém krizového řízení a plánování,
- B — soustava (organizace) krizového řízení na územní a ústřední úrovni,
- C — krizový plán;

6.1.2. specifické moduly

- D — krizová připravenost jednotlivých stupňů řízení MV–GŘ HZS ČR,
- E — řízení krizových štábů jednotlivých stupňů MV–GŘ HZS s MO,
- F — ochrana obyvatelstva MV–GŘ HZS ČR,
- G — ochrana zákonnosti, zajištění veřejného pořádku a bezpečnosti MV a Policie ČR,
- H — hospodářská opatření pro krizové stavy SSHR,
- CH — obrana státu a její zajišťování, KŘ za válečného stavu MO

6.2. Návrh vzdělávacího programu pro krizové řízení (modul G):

Úroveň: kraj, okres, obec

Cílová skupina: profesionální pracovníci krizového řízení

Modul /garant: G /MV–GŘ HZS ČR (všeobecný gestor),

- odbor bezp. politiky a Policie ČR (odborná obsahová gesce)
- vzdělávací zařízení MV — SPŠ apod. (gesce za přípravu školitelů, skript a provádění školení)

Rozsah: 12 – 16 hodin

Forma: kurz zakončený souhrnným testem ze všech přednášených modulů, nebo dílčím ověřením znalostí z modulu G

Místo realizace: vzdělávací zařízení MV (GŘ HZS, Policie ČR atd.)

Podmínky pro zařazení: potvrzení zaměstnavatele o zařazení pracovníka na úseku krizového řízení — požadavek na absolvování kursu krizového řízení, předchozí absolvování modulů A až D

6.3. Profil absolventa modulu G (pro územní orgány KŘ)

Absolvent modulu „G“ získá:

- informace o běžné i krizové činnosti Policie ČR
- základní znalosti o systému krizového řízení a plánování v bezpečnostní oblasti
- přehled o dokumentaci krizového plánování připravované k řešení bezpečnostních rizik
- znalosti o struktuře a činnosti KŠ bezpečnostních orgánů
- znalosti o rozdělení úkolů pro realizaci krizových opatření bezpečnostního charakteru mezi složkami Policie ČR, dalšími ozbrojenými bezpečnostními sbory, ozbrojenými silami a hasičským záchranným sborem
- znalosti souvisejících předpisů

Absolvent modulu „G“ by měl být schopen:

- spolupracovat s krizovým pracovištěm příslušného územního orgánu Policie ČR na zpracování části krizového plánu územního orgánu krizového řízení pro oblast vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku
- koordinovat spolupráci v oblasti ohrožení vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku v rámci činnosti příslušné bezpečnostní rady a krizového štábu
- podílet se na zajišťování spolupráce bezpečnostních složek (Policie ČR) s orgány veřejné správy, subjekty integrovaného záchranného systému a ozbrojených sil a právníky a fyzickými osobami

Integrovaný záchranný systém a jeho realizace v podmínkách reformy veřejné správy

plk. Dr. Ing. Zdeněk HANUŠKA⁴⁾

Summary:

Účel a struktura integrovaného záchranného systému (IZS), realizace zmocnění zákona o IZS ve vyhláškách Ministerstva vnitra, druhá etapa reformy veřejné správy a změny zákona o IZS.

1. Účel a struktura integrovaného záchranného systému

Integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“) je určen pro koordinaci záchranných a likvidačních prací v případě, že si mimořádná událost vyžádá nasazení sil a prostředků řadu subjektů např. hasičů, policie, zdravotnické záchranné služby, sdružení občanů (tzv. složek IZS) případně je nutno koordinovat záchranné a likvidační práce z úrovně ministerstva vnitra, krajů (hejtmanem) nebo okresu (přednostou okresního úřadu).

IZS není o instituci, nevytváří se nové orgány ale využívá stávajících institucí a složek IZS. Je to systém s nástroji spolupráce a modelovými postupy součinnosti. Jde o to, aby se promyšlenou a plánovanou spoluprací zabezpečilo, že veškeré možné zdroje a kompetence, které je třeba při záchranných a likvidačních pracích použít, byly použity správně a včas.

Záchrannými pracemi jsou činnosti k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin. Likvidačními pracemi jsou činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí. IZS tedy neřeší obnovu území poškozenou mimořádnou událostí.

Základním právním předpisem pro IZS je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů (dále jen „zákon o IZS“). Zákon vychází z usnesení vlády č. 246 z roku 1993, které stanovilo zásady IZS. Je faktem, že se zde uvedených 13 zásad uchytilo v každodenní praxi záchranných složek a hlavně u okresních úřadů. Kromě IZS uvedený zákon dal legislativní rámec ochraně obyvatelstva, která určitým způsobem nahrazuje dříve používaný pojem civilní ochrana nebo civilní obrana.

Zákonem jsou definovány složky IZS. Ty jsou rozděleny na tzv. základní a na ostatní. Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě mimořádné události. Za tímto účelem rozmísťují své síly a prostředky po celém území České republiky.

Základními složkami jsou Hasičský záchranný sbor ČR a jednotky požární ochrany, Policie ČR, zdravotnická záchranná služba.

⁴⁾ plk. Dr. Ing. Zdeněk Hanuška, MV — generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, Praha, tel. 261 424 181, fax. 261 424 006

Ostatní složky IZS jsou povolávány k záchranným a likvidačním pracím podle povahy mimořádné události, na základě jejich možností zasáhnout a pravomocí, které jim dávají právní předpisy. Počítá se také se zapojením Armády ČR, pro podporu složek při rozsáhlých mimořádných opatřeních slouží systémy hospodářské mobilizace a nouzového zásobování. Základním aspektem IZS je skutečnost, že složka IZS neztrácí svoji účast v něm svoji právní subjektivitu ani princip dosavadního samostatného financování.

Činnost složek IZS při společném zásahu a tedy i řízení se odehrává na třech úrovních:

1. Taktické — na místě zásahu, kde se mimořádná událost projevuje svými účinky. Zde řídí součinnost složek IZS **velitel zásahu**, kterým, je pokud zvláštní zákon nestanoví jinak (např. při akcích na zabezpečení pořádku), **hasič** — velitel jednotky požární ochrany. Ten řídí provádění záchranných a likvidačních prací a koordinuje činnost složek IZS na místě zásahu. Může si zřídit svůj poradní a výkonný orgán — štáb. Pro činnost složek IZS jsou připraveny modelové situace. Velitel zásahu má ze zákona o IZS pravomoc

- vyžádat osobní a věcnou pomoc na fyzické nebo právnické osobě,
- požádat o odstranění stavby nebo porostu,
- vyhlásit evakuaci,
- omezit pohyb osob na místě zásahu jejichž přítomnost není potřebná.

Místem zásahu je místo, kde jsou složky IZS nasazeny a prostor předpokládaných účinků mimořádné události. Velitel zásahu má tedy pravomoci i v těchto místech, což má význam pro omezení následků mimořádné události (evakuace, úprava terénu apod.).

2. Operační — tzn. úroveň operačních středisek základních složek IZS, přičemž operační středisko hasičského záchranného sboru je současně **operačním a informačním střediskem IZS**. Střediska jsou zřízena v okresích, krajích i na Ministerstvu vnitra. Operační střediska základních složek IZS zajišťují obsluhu linek tísňového volání (150, 155, 158) a jsou pro každého občana místem, kde může přivolat pomoc v nouzi. Operační a informační středisko IZS má mezi ostatními operačními středisky složek IZS koordinační roli, může požadovat uveřejnění informací ve sdělovacích prostředcích, ovládá systémy varování pro obyvatelstvo a je spojovým uzlem mezi místem zásahu a třetí řídicí úrovní IZS — strategickou. Do budoucna zde také bude svedeno tísňová linka 112 určená pro ohlášení jakékoliv tísně pro občany z cizích zemí. Operační a informační středisko povolává na žádost velitele zásahu ostatní složky IZS podle poplachového plánu IZS (krajského, ústředního na úrovni Ministerstva vnitra), tento plán také hodnotí mimořádné události do čtyř velikostí, tzv. stupňů poplachu.

3. Strategická — představuje zapojení přednosty okresního úřadu (od 1.1.2003 starosty obce s rozšířenou působností), hejtmána nebo Ministerstva vnitra do přímého řízení záchranných a likvidačních prací v podobě ústředního řízení záchranných prací. To nastává v situaci, kdy velitel zásahu o koordinaci těchto funkcionářů požádá nebo když je mimořádná událost ohodnocena zvláštním, tj. nejvyšším stupněm poplachu dle poplachového plánu IZS. Ke svému rozhodování si jako poradní orgán zřizují **krizové štáby**. Pro plánovitou činnost při koordinaci záchranných a likvidačních prací z úrovně okresního úřadu, na kterém leží nejvyšší zátěž při řešení rozsáhlých mimořádných událostí, je

zpracováván havarijní plán okresu, na úrovni kraje jsou zpracovány, tzv. vnější havarijní plány významných zdrojů rizika (jaderné elektrárny, velké chemické továrny), kde by účinek zasáhl do několika krajů.

Účelem strategické úrovně při koordinaci záchranných a likvidačních prací je:

- a) zapojení sil a prostředků a oprávnění v působnosti ministerstva, ostatních ministerstev a jiných správních úřadů, hejtmanů a starostů obcí ve prospěch a v souladu s potřebami záchranných a likvidačních prací a ochrany obyvatelstva podle územně příslušného poplachového plánu, v souladu s vnějšími havarijními plány a havarijním plánem okresu, popřípadě s využitím zahraniční pomoci,
- b) stanovení priorit záchranných a likvidačních prací při rozsáhlých mimořádných událostech zejména mezi různými místy zásahu,
- c) zabezpečení materiálních a finančních podmínek pro činnost složek při provádění záchranných a likvidačních prací a
- d) zajištění návaznosti záchranných a likvidačních prací s opatřeními pro krizové stavy.

Usměrňování a výstavba IZS přísluší Ministerstvu vnitra, krajským úřadům a obcím s rozšířenou působností. Na úkolech IZS participují také ostatní obce. Jak bylo uvedeno je součástí IZS také systém ochrany obyvatel — varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití. I v těchto oblastech vznikají úkoly pro Ministerstvo vnitra, kam výkon státní správy v ochraně obyvatel od 1. 1. 2001 přešel. Úkoly v ochraně obyvatel mají rovněž orgány krajů, okresní úřady, obce a ostatní právnické a podnikající fyzické osoby, které vytvářejí zdroje rizika havárií.

Úkoly Ministerstva vnitra, orgánů krajů a okresních úřadů a od 1. 1. 2003 také úkoly obcí s rozšířenou působností v IZS a v ochraně obyvatel plní **Hasičský záchranný sbor ČR** (generální ředitelství na Ministerstvu vnitra a hasičské záchranné sbory krajů vůči orgánům krajů a orgánům pověřených obcí), který je organizační složkou státu a orgánem státní správy. Poskytuje tak krajům a starostům pověřených obcí „servis“, ti mají kontrolní funkci a výkonnou v případě, že převezmou koordinaci záchranných a likvidačních prací.

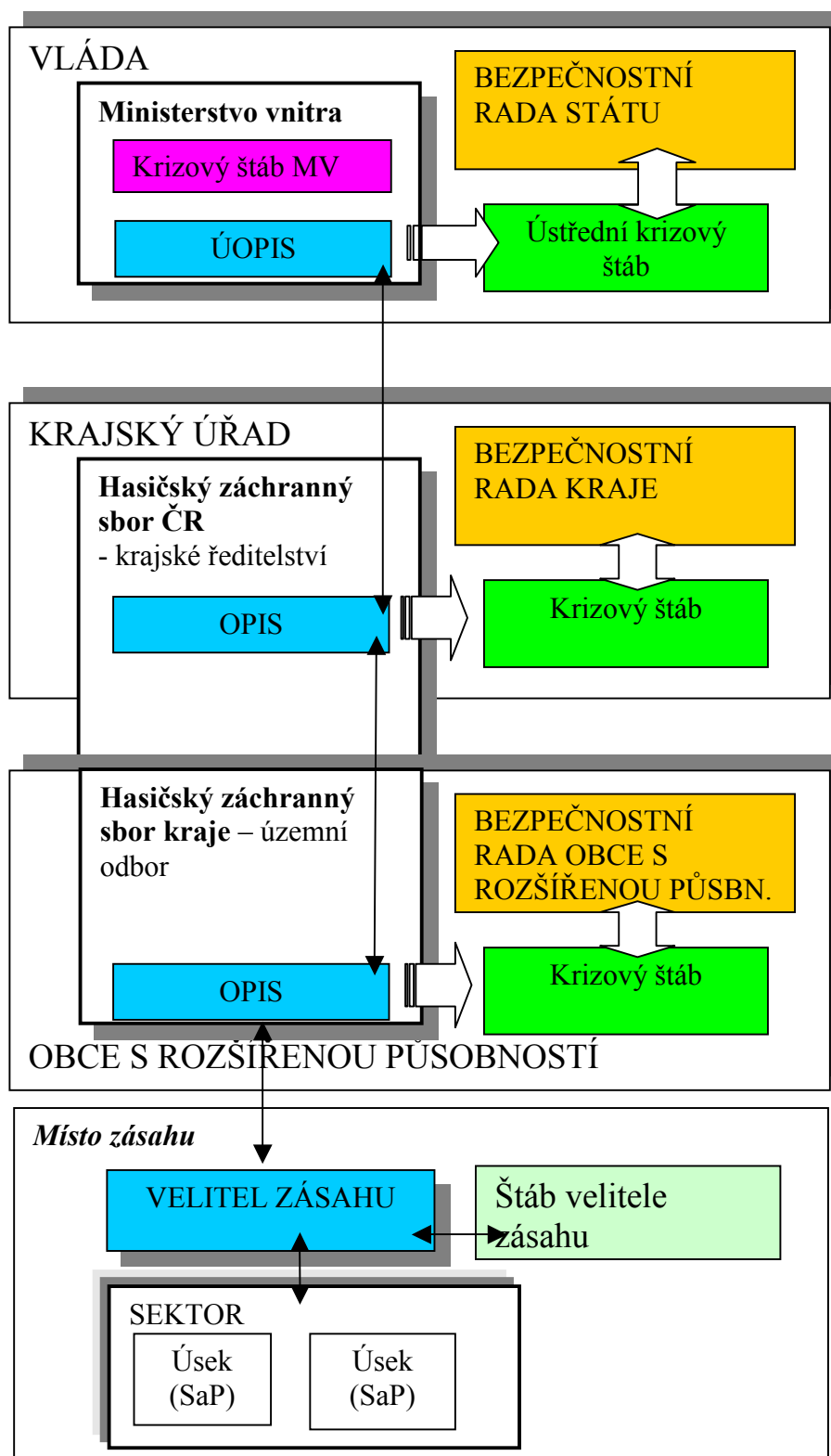
Struktura IZS a na jednotlivých úrovních státní správy a řízení je na obrázku č. 1.

Pokud hejtmanům nebo Ministerstvu vnitra nebudou postačovat při řešení záchranných likvidačních prací běžné pravomoci, mohou být podle zákona o krizovém řízení (240/2000 Sb.) vyhlášeny tzv. krizové stavy. Ty jsou vyhlášovány diferencovaně s ohledem na stupeň správního úřadu:

- stav nebezpečí — hejtmani krajů a primátor hl.m. Prahy,
- stav nouzový — předseda vlády a vláda,
- stav ohrožení nebo stav válečný — Parlament ČR.

Složky IZS jsou podřízeny tomu, kdo krizový stav vyhlásil. Krizové štáby slouží i při vyhlášení krizových stavů. Je tedy kontinuita orgánů IZS a orgánů krizových.

Pro přípravu opatření za krizových stavů slouží na okresích, krajích a na úrovni vlády poradní orgány — **bezpečnostní rady**. Ty také projednávají havarijní plány a přípravu záchranných a likvidačních prací včetně připravenosti složek IZS.



Obrázek 1: Struktura IZS

IZS je určen k ochraně zdraví, života, majetku a životního prostředí a jeho účelem je poskytnout občanům kvalitní pomoc v nouzi. IZS a provádění opatření pro ochranu obyvatel přináší fyzickým osobám i povinnosti:

- a) strpět omezení vyplývající z opatření stanovených při mimořádné události a omezení nařízená velitelem zásahu při provádění záchranných a likvidačních prací,
- b) poskytnout na výzvu starosty obce, přednosty okresního úřadu nebo velitele zásahu osobní nebo věcnou pomoc,
- c) strpět, pokud je to nutné k provádění záchranných a likvidačních prací a pokud je vlastníkem, uživatelem nebo správcem nemovitosti, vstup osob provádějících záchranné nebo likvidační práce na pozemky nebo do objektů, použití nezbytné techniky, provedení terénních úprav, budování ochranných staveb, vyklizení pozemku a odstranění staveb, jejich částí, zařízení a porostů,
- d) poskytnout veliteli zásahu informace o skutečnostech, které by mohly ohrozit životy nebo zdraví osob provádějících zásah nebo ostatního obyvatelstva, zejména informace o výbušninách, nebezpečných chemických látkách, zdrojích ionizujícího záření, dravých či nebezpečných zvířatech,
- e) strpět umístění zařízení systému varování a vyrozumění na nemovitostech, které má ve vlastnictví, a umožnit k nim přístup příslušným orgánům okresního úřadu nebo jimi zmocněným osobám za účelem používání, kontroly, údržby a oprav,
- f) pokud je vlastníkem stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany, dbát při užívání těchto nemovitostí a veškerých činnostech s tím spojených, aby nedošlo ke změně charakteru této stavby ve vztahu k jejímu účelu a umožnit její využití pro potřeby civilní ochrany a přístup příslušným orgánům okresního úřadu nebo jimi zmocněným osobám do těchto staveb za účelem používání, kontroly, údržby a oprav.

Plnění uvedených povinností může fyzická osoba odmítnout, pokud by tím ohrozila život nebo zdraví vlastní nebo jiných osob, anebo pokud ji v tom brání důležité okolnosti, které by zjevně způsobily závažnější následek než ohrožení, kterému se má předcházet.

Zákon o IZS také významně legislativně podpořil oblast prevence a likvidace havárií kterými jsou mimořádné události vzniklé z technických příčin nebo vzniklé únikem nebezpečných a zdraví škodlivých látek. V této oblasti navazuje zákon o IZS na zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů a na zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), kterým byl implementován do českého právního systému prevence vzniku závažných průmyslových havárií dle směrnice Rady ES 96/82/ES o kontrole rizik velkých havárií s možností úniku nebezpečných látek. Působnost zákona č. 353/1999 Sb. však zákon o IZS podstatně rozšiřuje, protože ukládá povinnosti v oblasti provádění záchranných a likvidačních prací a na úseku ochrany obyvatel všem jejím původcům nejen těm, kteří spadají do kategorie potenciálních původců závažných havárií. Kromě odpovědnosti za podíl na záchranných a likvidačních pracích je právnická a podnikající osoba, u které vznikla havárie, povinna uhradit krajskému úřadu nebo složkám integrovaného záchranného systému náklady spojené s poskytnutím věcné a osobní pomoci, s likvidačními

pracemi a se škodami prokazatelně vzniklými havárií. To má významný charakter výchovně preventivní a navíc to odstraňují možné nežádoucí chování podnikatelů, z nichž někteří mohou mít tendenci řešit své problémy na úkor nákladů veřejných rozpočtů.

2. Druhá etapa reformy veřejné správy a změny zákona o IZS.

2.1. Okruhy řešených problémů z hlediska reformy státní správy

S ohledem na reformu státní správy, která s účinností od 1. 1. 2003 ruší okresní úřady a zavádí z hlediska výkonu funkce státní správy v přenesené působnosti obce s rozšířenou působností bylo nutno řešit především působnost okresních úřadů v oblasti integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva a působnost orgánů obce s přenesenou působností a jejich starostů. Je třeba konstatovat, že podle stávající úpravy plní úkoly okresního úřadu hasičský záchranný sbor kraje, který jedná jménem tohoto úřadu. Koordinaci záchranných prací i obecnou odpovědnost za integrovaný záchranný systém má přednosta okresního úřadu. Na úrovni okresu se pro integrovaný záchranný systém vytváří havarijní plán okresu, poplachový plán a vnější havarijní plány. Okresní úřad rovněž zajišťuje odškodnění a náhrady za omezení užívání práva.

2.2. Přenos kompetencí

Většina úkolů okresního úřadu byla zákonem č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, přenesena na obecní úřad s rozšířenou působností a přitom bylo ponecháno ustanovení, že tyto úkoly plní hasičský záchranný sbor kraje.

Pravomoc přednosty okresního úřadu je v omezeném rozsahu přenesena na starostu obce s rozšířenou působností. Starosta pověřené obce má jakousi integrující úlohu při koordinaci záchranných prací v případech, kdy to zákon stanoví. Starosta obce s rozšířenou působností tak bude mít kompetence starosty obce rozšířeny.

Podrobný výčet první úpravy je uveden ve srovnávacích tabulkách **1** a **2** přenosu kompetencí okresního úřadu na obce s rozšířenou pravomocí v integrovaném záchranném systému.

Poplachový plán integrovaného záchranného systému okresu se již nebude zpracovávat a nahradí jej poplachový plán integrovaného záchranného systému kraje, který se již podle stávající právní úpravy zpracovává.

Havarijní plán okresu nebude zpracován na úrovni obce s rozšířenou působností, ale jeho zpracování se navrhuje přenést na hasičský záchranný sbor kraje jako havarijní plán kraje.

Odškodnění a náhrady za poskytnutou osobní a věcnou pomoc, náhrady za omezení vlastnického práva bude kompenzovat místo okresního úřadu krajský úřad.

Tabulka 1: Srovnávací tabulka přenosu kompetencí okresního úřadu na obce s rozšířenou pravomocí v integrovaném záchranném systému — **1. část**

Stav před reformou státní správy	Stav po reformě státní správy
Rušené úkoly okresního úřadu	Nové úkoly obcí s rozšířenou působností
<p>§ 12</p> <p>Okresní úřad</p> <p>(1) Okresní úřad zajišťuje připravenost okresu na mimořádné události, provádění záchranných a likvidačních prací a ochranu obyvatelstva.</p> <p>(2) Úkoly okresního úřadu uvedené v odstavci 1 plní hasičský záchranný sbor kraje, který pro potřebu okresu a přípravu záchranných a likvidačních prací dále</p> <p>a) usměrňuje integrovaný záchranný systém na úrovni okresu,</p> <p>b) plní úkoly při provádění záchranných a likvidačních prací stanovené Ministerstvem vnitra a krajským úřadem</p> <p>c) organizuje součinnost mezi okresním úřadem a územními správními úřady s okresní působností a obcemi,</p> <p>d) pro zabezpečení záchranných a likvidačních prací vykonává obdobně činnosti uvedené v § 10 odst. 5 za podmínek stanovených v § 10 odst. 7,</p> <p>e) za podmínek stanovených v § 10 odst. 4 shromažďuje a používá pro zpracování vnějších havarijních plánů a havarijního plánu okresu potřebné údaje,</p> <p>f) seznamuje obce, právnické a fyzické osoby s charakterem možného ohrožení obyvatel, s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi,</p>	<p>§ 12</p> <p>Obecní úřad obce s rozšířenou působností</p> <p>(1) Obecní úřad obce s rozšířenou působností při výkonu státní správy kromě úkolů uvedených v § 15 zajišťuje připravenost správního obvodu obecního úřadu obce s rozšířenou působností na mimořádné události, provádění záchranných a likvidačních prací a ochranu obyvatelstva.</p> <p>(2) Úkoly obecního úřadu obce s rozšířenou působností uvedené v odstavci 1 plní hasičský záchranný sbor kraje, který pro potřebu správních obvodů obecních úřadů obcí s rozšířenou působností a přípravu záchranných a likvidačních prací dále</p> <p>a) plní úkoly při provádění záchranných a likvidačních prací stanovené Ministerstvem vnitra,</p> <p>b) organizuje součinnost mezi obecním úřadem obce s rozšířenou působností a územními správními úřady s působností v jeho správním obvodu a ostatními obcemi,</p> <p>c) pro zabezpečení záchranných a likvidačních prací vykonává obdobně činnosti uvedené v § 10 odst. 5 za podmínek stanovených v § 10 odst. 7,</p> <p>d) za podmínek stanovených v § 10 odst. 4 shromažďuje a používá pro zpracování vnějších havarijních plánů a havarijního plánu kraje potřebné údaje,</p> <p>e) seznamuje ostatní obce, právnické a fyzické osoby ve svém správním obvodu s charakterem možného ohrožení obyvatel s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi,</p>

tabulka pokračuje

Pokračování tabulky 1.

Stav před reformou státní správy	Stav po reformě státní správy
<p>g) zpracovává plán k provádění záchranných a likvidačních prací na území okresu (dále jen „havarijní plán okresu“), popřípadě i vnější havarijní plán, pokud to vyplývá ze zvláštního právního předpisu⁸⁾ a zóna havarijního plánování nepřesahuje území okresu. Havarijní plán okresu a vnější havarijní plán jsou součástmi krizového plánu okresu, podle zvláštního zákona⁶⁾,</p> <p>h) spolupracuje při zpracování vnějšího havarijního plánu a při koordinovaném řešení mimořádné události s krajským úřadem pokud zóna havarijního plánování přesahuje území okresu,</p> <p>i) zajišťuje havarijní připravenost stanovenou havarijním plánem okresu a vnějšími havarijními plány a ověřuje ji cvičeními (§ 17).</p>	<p>f) zpracovává vnější havarijní plán, pokud to vyplývá ze zvláštního právního předpisu⁸⁾ a zóna havarijního plánování nepřesahuje správní obvod obecního úřadu obce s rozšířenou působností</p> <p>g) spolupracuje při zpracování vnějšího havarijního plánu a při koordinovaném řešení mimořádné události s krajským úřadem, pokud zóna havarijního plánování přesahuje území správního obvodu obecního úřadu obce s rozšířenou působností,</p> <p>h) zajišťuje havarijní připravenost stanovenou havarijním plánem kraje a vnějšími havarijními plány a ověřuje ji cvičeními (§ 17).</p>

Tabulka 2: Srovnávací tabulka přenosu kompetencí okresního úřadu na obce s rozšířenou pravomocí v integrovaném záchranném systému — **2. část**

Stav před reformou státní správy	Stav po reformě státní správy
Dosavadní úkoly přednosta okresního úřadu	Nové úkoly starosty obce s rozšířenou působností
<p>§ 13</p> <p>Přednosta okresního úřadu</p> <p>a) organizuje integrovaný záchranný systém na úrovni okresu,</p> <p>b) koordinuje a kontroluje přípravu na mimořádné události prováděnou okresním úřadem, územními správními úřady s okresní působností, obcemi, právníckými a fyzickými osobami,</p>	<p>§ 13</p> <p>Starosta obce s rozšířenou působností</p>

tabulka pokračuje

Pokračování tabulky 2.

Stav před reformou státní správy	Stav po reformě státní správy
c) koordinuje záchranné a likvidační práce při řešení mimořádné události vzniklé na území okresu, pokud velitel zásahu vyhlásil nejvyšší stupeň poplachu nebo jej o koordinaci požádal. Pro koordinaci záchranných a likvidačních prací může přednosta okresního úřadu použít krizový štáb okresu zřízený podle zvláštního právního předpisu ⁶⁾ , d) schvaluje havarijní plán okresu a vnější havarijní plány, e) je oprávněn vyzvat právnické a fyzické osoby k poskytnutí osobní nebo věcné pomoci při koordinaci záchranných a likvidačních prací.	a) koordinuje záchranné a likvidační práce při řešení mimořádné události vzniklé ve správním obvodu obecního úřadu obce s rozšířenou působností, pokud jej velitel zásahu o koordinaci požádal. Pro koordinaci záchranných a likvidačních prací může starosta obce s rozšířenou působností použít krizový štáb své obce, b) schvaluje vnější havarijní plány.

Tabulka 3:

Stávají úkoly starosty obce
Starosta obce při provádění záchranných a likvidačních prací a) zajišťuje varování osob nacházejících se na území obce před hrozícím nebezpečím, b) organizuje v dohodě s velitelem zásahu nebo se starostou obce s rozšířenou působností evakuaci osob z ohroženého území obce, c) organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatel obce, d) je oprávněn vyzvat právnické a fyzické osoby k poskytnutí osobní nebo věcné pomoci.

3. Realizace zmocnění zákona o IZS

Prováděcími předpisy uvedeného zákona o IZS jsou:

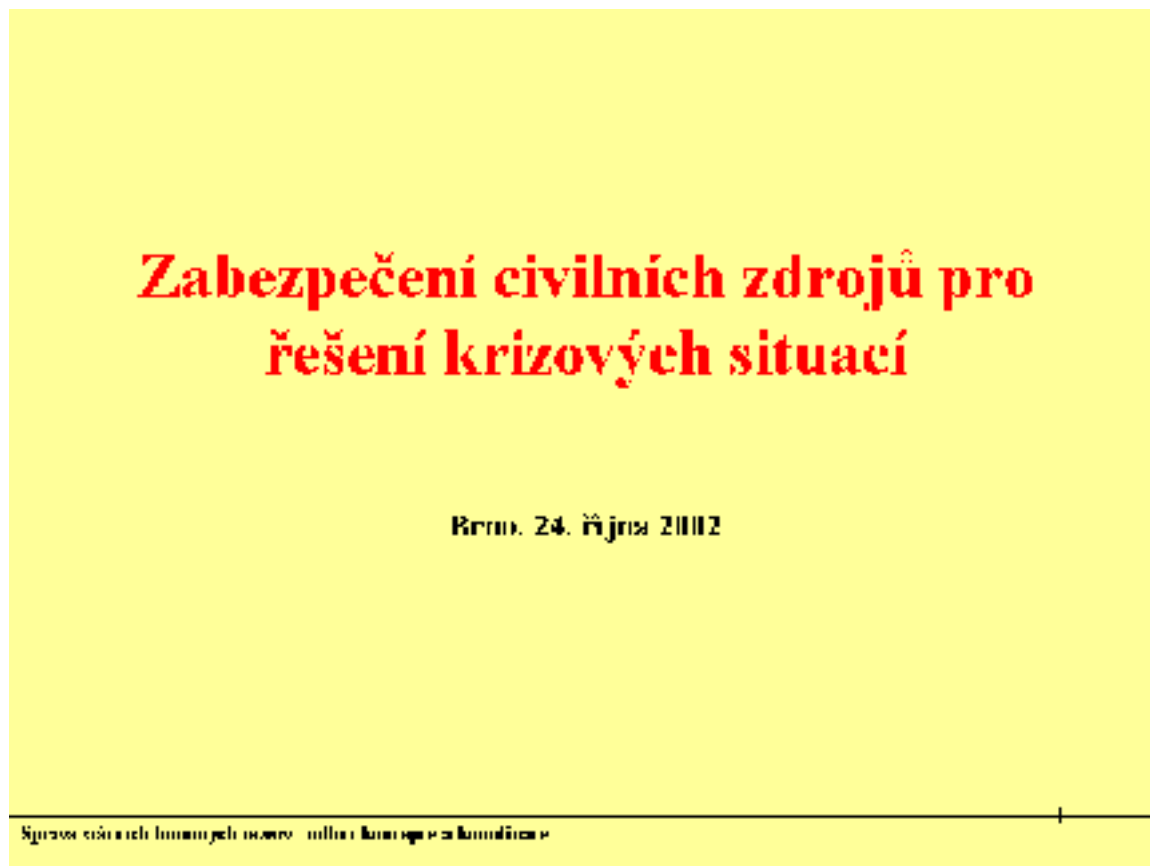
vyhláška č.328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému; tato vyhláška provádí ustanovení zákona o IZS v těch zmocněních, které provádí zásady koordinace složek IZS při společném zásahu stanoví veliteli zásahu a vedoucím složkám úkoly při provádění záchranných prací, dokumentaci integrovaného záchranného systému zejména obsah a způsob zpracování havarijních plánů, zásady způsobu krizové komunikace a spojení v IZS, podrobnosti o úkolech operačních a operačních středisek, úkoly v jednotlivých úrovních řízení IZS, tzn. prakticky celou oblast záchranných a likvidačních prací,

nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právníky osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva,

vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva; obsahuje postup při zřizování zařízení civilní ochrany a při odborné přípravě jejich personálu, způsob informování právnických a fyzických osob o charakteru možného ohrožení, připravovaných opatřeních a způsobu jejich provedení, technické, provozní a organizační zabezpečení jednotného systému vyrozumění a způsob poskytování tísňových informací, způsob provádění evakuace a jejího všestranného zabezpečení, zásady postupu při poskytování úkrytů a způsob a rozsah kolektivní a individuální ochrany obyvatelstva, požadavky ochrany obyvatelstva v územním plánování a stavebně technické požadavky na stavby dotčené požadavky civilní ochrany.

Zabezpečení civilních zdrojů pro řešení krizových situací

plk. gšt. Ing. Jan DUDA⁵⁾



Ve svém vystoupení se chci zabývat problematikou civilních zdrojů a přiblížit podstatu zabezpečování civilních zdrojů pro řešení krizových situací.

Vystoupení jsem uspořádal do těchto částí:

- 1. Úvod
- 2. Objasnění některých pojmů
- 3. Materiální zdroje pro řešení krizových situací
- 4. Systém hospodářských opatření pro krizové stavy podle zákona č. 241/2000 Sb.
- 5. Systém nouzového hospodářství
- 6. Systém hospodářské mobilizace
- 7. Použití státních hmotných rezerv
- 8. Závěr

⁵⁾ plk. gšt. Ing. Jan Duda, Správa stát. hmotných rezerv

1. Úvod

Úvodem bych připomenul, že krizové situace, které se v naší republice, ale i ve světě staly v posledních několika letech (nejaktuálnější z nich jsou nedávné rozsáhlé záplavy) potvrzují nezbytnost přípravy spolehlivých materiálních opatření nezbytných k řešení krizových situací, tj. k zabezpečení základních potřeb postiženého obyvatelstva, činnosti složek integrovaného záchranného systému a zajištění výkonu státní správy. V případě vojenského ohrožení je pak nutné zajistit další speciální zdroje pro činnost ozbrojených sil (AČR) a ozbrojených bezpečnostních sborů (Policie ČR, Pohraniční policie atd.). Zkušenosti z řešení krizových situací v posledním období rovněž plně potvrzují oprávněnost v letech 1999 - 2000 přijatých zákonůch úprav (tzv. bezpečnostní legislativy) v oblasti přípravy na řešení krizových situací.

2. Objasnění některých pojmů

Krizová situace je mimořádná událost velkého rozsahu, kdy je ohrožen život na části nebo celém území státu nebo kdy je ohrožena bezpečnost státu

- ✚ **vojenská krizová situace** - souvisí s vnějším vojenským ohrožením státu nebo s plněním mezinárodních závazků o společné obraně
- ✚ **nevojenská krizová situace**
 - živelní pohromy
 - havárie
 - náhlé ohrožení demokratického zřízení, chodu hospodářství nebo základních lidských práv a svobod
 - migrační vlny ze sousedních států
 - rozsáhlé ohrožení životů, zdraví a majetku
- ✚ **Krizové stavy**

• Stav nebezpečí	• Stav ohrožení státu
• Nouzový stav	• Válečný stav

Školení státních bezpečnostních orgánů - národní bezpečnostní konference

2

KRIZOVÁ SITUACE je vážná mimořádná událost, kdy je ohrožen ve velkém rozsahu život občanů na části nebo na celém území státu nebo je ohrožena bezpečnost státu a k jejímu řešení je nutné vyhlásit krizový stav. V zásadě se krizové situace podle svého charakteru rozlišují na vojenské a nevojenské.

VOJENSKÁ KRIZOVÁ SITUACE je situace, která souvisí s vnějším vojenským ohrožením státu nebo s plněním mezinárodních závazků o společné obraně. Její řešení

je zajišťováno podle zákona č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany ČR a koordinace příprav k obraně je v působnosti MO.

NEVOJENSKÁ KRIZOVÁ SITUACE je situace, která je způsobena některou z těchto příčin:

- živelní pohroma
- havárie
- násilné ohrožení demokratického zřízení státu, chodu hospodářství nebo základních lidských práv a svobod
- rozsáhlá migrační vlna ze sousedních států
- rozsáhlé ohrožení životů, zdraví a majetku, např. v důsledku epidemií, nález apod.

Její řešení je zajišťováno podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a koordinaci příprav je v působnosti MV.

Řešení krizových situací vyžaduje některá omezení jak v podnikatelské sféře, tak i směrem k obyvatelstvu. Právním nástrojem k jejich realizaci je vyhlášení **KRIZOVÉHO STAVU**. Je to zavedení takového režimu činnosti na dotčeném nebo celém území státu, který odpovídá potřebám organizovaného řízení a plnění ochranných a bezpečnostních opatření.

Krizové stavy

Stav nebezpečí vyhláší krajský hejtman na části nebo na celém území kraje

Nouzový stav vyhláší vláda na části nebo na celém území státu

Stav ohrožení vyhláší Parlament ČR na návrh vlády

Válečný stav vyhláší Parlament ČR

Vybrané základní pojmy HOPKS

- **HOPKS** – hospodářská opatření pro krizové stavy
- **Nezbytná dodávka (ND)** je dodávka výrobků, prací a služeb potřebných k překonání krizových stavů
- **Mobilizační dodávka (MD)** je nezbytná dodávka pro podporu OzS a UzBS po vyhlášení SOS a VS
- **Státní hmotné rezervy (SHR)** jsou strategické a účelově vytvořené státní zásoby surovin, materiálu, polotovarů a výrobků na základě požadavků vyplývajících z krizových plánů
Člení se na:
 - hmotné rezervy (HR),
 - mobilizační rezervy (MR),
 - polotovarovní zásoby (PTI),
 - zásoby pro humanitární pomoc (ZHP)

7

Hospodářská opatření pro krizové stavy (HOPKS) jsou organizační, materiální nebo finanční opatření přijímaná správními úřady v okruhu jejich územní působnosti na základě potřeb vyplývajících z krizových plánů k řešení krizových situací. Jejich cílem je připravit a po vyhlášení krizového stavu zabezpečit nezbytné dodávky výrobků prací a služeb bez nichž nelze zajistit překonání krizového stavu.

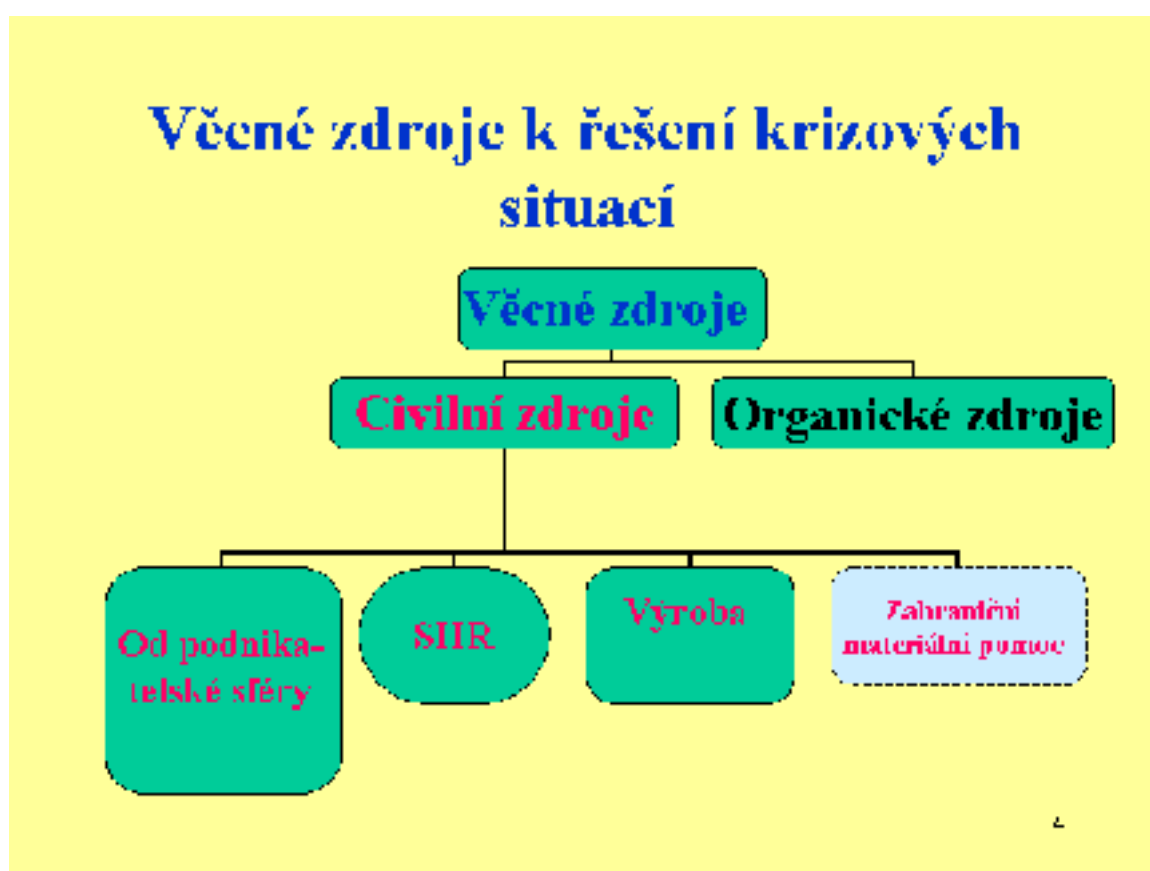
ND je požadované a předem dohodnuté množství výrobků, prací a služeb, které je nutné k překonání krizového stavu a slouží k zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva, podpory činnosti hasičského záchranného sboru a havarijních služeb a podpory výkonu státní správy

MD je nezbytná dodávka výrobků prací a služeb nezbytných k zajištění potřeb ozbrojených sil a ozbrojených bezpečnostních sborů a slouží k zabezpečení jejich činnosti spojené s jejich válečným rozvíjením a plněním úkolů obrany státu a jeho mezinárodních závazků

SHR jsou strategické a účelové zásoby státu sestávající ze surovin, materiálu, polotovarů a výrobků, vytvořené na základě požadavků plynoucích z krizových plánů nebo z mezinárodních ujednání. Jsou určeny pro zajišťování obrany státu, pro ochranu životně důležitých hospodářských zájmů státu a pro řešení následků krizových situací. Zásoby pořizuje, udržuje a obměňuje, v souladu se zákonem a přidělenými rozpočtovými prostředky, SSHR. Člení se na:

- HR** – stanovené suroviny a základní zemědělské a potravinové produkty
- MR** — materiály, polotovary, výrobky, stroje aj., určené pro zajišťování MD pro potřeby OzS a OzBS v systému hospodářské mobilizace
- PZ** — vybrané základní materiály a výrobky určené k zajištění ND v systému nouzového hospodářství pro podporu obyvatelstva a činnosti HZS a HS a pro podporu výkonu státní správy, a které nelze zajistit jiným způsobem.
- ZHP** – vytvořené zásoby základních materiálů, výrobků a potravin určené po vyhlášení krizového stavu k rychlému, účelovému a bezplatnému poskytnutí pomoci vážně materiálně postiženým fyzickým osobám.

3. Materiální zdroje pro řešení krizových situací



Věcné zdroje k řešení krizových situací představují celý komplex materiálních (ale i nemateriálních) potřeb. Z hlediska jejich zajištění je můžeme rozdělit na civilní a organické zdroje.

Organické zdroje jsou prostředky složek Integrovaného záchranného systému, ozbrojených sil a ozbrojených bezpečnostních sborů, kterými jsou trvale k zajištění své činnosti vybaveny.

Je nutné si uvědomit, že tyto prostředky jsou určeny zejména k řešení běžných mimořádných situací (např. požáry) nebo k přípravě a výcviku složek na řešení kri-

zových situací (např. zásoby munice pro výcvik vojsk). Objem prostředků zpravidla nepostačuje k řešení krizových situací většího rozsahu (např. povodně 2002).

Z těchto důvodů je nutné mít připravené další zdroje právě pro tyto případy. Souhrnně pro tyto zdroje používáme pojem „civilní zdroje“.

Civilní zdroje můžeme v rozsahu výše uvedeného účelu použití a z pohledu jejich zajištění rozdělit na:

Zdroje podnikové sféry, tj. od právnických a podnikajících fyzických osob jejichž předmětem činnosti je produkce nebo služby umožňující plnit potřebnou nezbytnou dodávku

Státní hmotné rezervy,

Výroba, tj. získání zdrojů výrobou produktů běžně nevyráběných, ale pro řešení zejména vojenských krizových situací potřebných

Specifickou oblast zdrojů potřebných pro řešení krizových situací tvoří **zahraniční materiální pomoc**. Rozsah takto získaných zdrojů nelze plánovat ani předem monitorovat. Z těchto důvodů tyto zdroje tvoří spíše doplňkovou formu civilních zdrojů.



Z uvedených grafů je vidět rozložení potřeb civilních zdrojů v případě řešení nevojenských a vojenských krizových situací.

V případě nevojenských krizových situací budou sehrávat rozhodující roli „komerční“ zdroje, tj. materiální prostředky nebo služby, které jsou podnikatelskou sférou zajišťovány i v nekrizových stavech (čerpadla na vodu, cisterny, ubytovací nebo stravovací služby apod.).

V případě vojenských krizových situací bude nezbytné ve velkém produkovat speciální zbrojní materiál a mírová výroba se musí tímto přeorientovat na výrobu „válečnou“. K tomu slouží celý systém opatření v oblasti hospodářské mobilizace.

4. Systém hospodářských opatření pro krizové stavy podle zákona č. 241/2000 Sb.

Nástroje hospodářských opatření
(podle zákona č. 241/2000 Sb.,
o hospodářských opatřeních pro krizové stavy)

- ☞ Systém nouzového hospodářství
- ☞ Systém hospodářské mobilizace >- Civilní zdroje
- ☞ Použití státních hmotných rezerv
- ☞ Výstavba a údržba infrastruktury
- ☞ Regulační opatření

8

Celý systém hospodářství musí být připraven zajistit potřebné zdroje k řešení překonání krizových situací. Veškeré postupy, odpovědnost a povinnosti v této oblasti jsou ošetřeny zákonem č. 241/2000 Sb. Zákon využívá pět základních nástrojů k zabezpečení potřebných zdrojů. Každý z nástrojů využívá specifický postup jejich zajištění a je určen pro různé cílové skupiny. Tři z nich jsou přímým nástrojem k zajištění civilních zdrojů, další dva jsou zaměřeny na podporu distribuce, skladování a rozdělování zdrojů a tím mají zajistit nezbytnou funkčnost hospodářství v krizových situacích.

5. Systém nouzového hospodářství

Nouzové hospodářství

Užití: Ve všech krizových stavech zejména však za stavu nebezpečí a nouzového stavu

Hlavní principy:

- ☞ stanovení NT zásadně podle potřeb z KP
- ☞ přehled o běžně dostupných zdrojích k pokrytí NT
- ☞ požadavky na vytvoření pohotovostních zásob
- ☞ vytvoření zásob pro humanitární pomoc
- ☞ informační systém o předmětech a kapacitách zdrojů: ARGIS

7

Nouzové hospodářství jako nástroj HOPKS je hlavním prostředkem k zajištění ND zejména na úrovni územních orgánů krizového řízení (kraje, obce).

Při stanovení rozsahu a obsahu (předmětu) nezbytné dodávky (ND) je nutné vycházet zásadně z potřeb krizových plánů.

K pokrytí nezbytných dodávek jsou využity zejména zdroje od podnikatelské sféry. Nezbytnou podmínkou je pochopitelně potřeba údajů o těchto zdrojích včetně dalších údajů k tomu, aby bylo možné v případě potřeby si tyto zdroje vyžádat.

V případě, že se některé potřeby ND nepodaří pokrýt ani v podmínkách celého území státu jsou jako doplňková forma vytvořeny státem tzv. pohotovostní zásoby. Požadavky na vytvoření pohotovostních zásob uplatňují odborně příslušné ústřední správní úřady.

Vytvořené zásoby pro humanitární pomoc v systému SHR jsou nástrojem pro rychlou pomoc občanům vážně postižených krizovou situací. Odpovědnost za tuto pomoc občanům mají ze zákona územní orgány a k tomu mají předem připravené postupy a dostupnost potřebných zdrojů. V případě, že krizová situace naruší nebo jim znemožní realizaci takto připravených opatření mohou cestou krizových štábů vyžádat poskytnutí zásob pro humanitární pomoc.

Značné množství údajů o dostupných zdrojích vyžaduje pro jejich rychle vyhledávání a nasazení informační podporu. K tomuto účelu byl vytvořen IS ARGIS. Umožňuje jednotné a efektivní získávání informací o podnikatelské sféře a následně pak využití těchto informací při vyžadování a efektivním využití zdrojů při řešení konkrétní krizové situace.

Pro jednotné označování předmětů nezbytných dodávek slouží číselník nezbytných dodávek, který již nyní sestává z cca 600 položek a je uskupen do pěti úrovní.

Podle potřeb dalšího zdokonalování informačního systému jsou vytvářeny podmínky pro rozšiřování počtu položek a případně i vrstvení položek do více úrovní.

6. Systém hospodářské mobilizace

Hospodářská mobilizace

- ✚ zajištění MD formou mobilizačních dodávek (MD) pro OzS a OzBS po vyhlášení stavu ohrožení státu nebo válečného stavu
- ✚ dodávky jsou předem smluvně ošetřeny
- ✚ dodavatelé MD mohou být jmenováni SHM
- ✚ práva SIIM (energie, pracovní síly, ...)
- ✚ povinnost SIIM plnit MD za KS přednostně

8

Hospodářská mobilizace je nástrojem HOPKS k zajištění potřeb ozbrojených sil a ozbrojených bezpečnostních sborů pro případy vojenských krizových situací. Stejně jako bude probíhat mobilizace vojsk, bude obdobně probíhat převedení vybrané části hospodářství na „válečnou“ výrobu v souladu s předem připravenými plány opatření hospodářské mobilizace u každého podnikatelského subjektu, který je smluvně zavázán dodávat zdroje pro potřeby právě OzS a OzBS.

Příslušný ÚSÚ opět v souladu se svým krizovým (obránným) plánem vybírá vhodného dodavatele výrobku nebo služby, oslovuje dodavatele formou požadavku na mobilizační dodávku a v případě realizace výroby financuje finální dodávku.

Vzhledem k tomu, že příprava na realizaci výroby si zpravidla vyžádá určité finanční nebo materiální prostředky lze očekávat, že dodavatel bude požadovat úhradu těchto nákladů. V tomto případě vstupuje do vztahu odběratel – dodavatel další státní subjekt – Správa státních hmotných rezerv (SSHR).

SSHR hradí dodavateli náklady na přípravu mobilizační dodávky a zajišťuje nákup strojů a zařízení nezbytných pro realizaci mobilizační dodávky (v případě, že je dodavatel mobilizační dodávky nevlastní pro svou mírovou výrobu), nebo hradí uchování výrobních schopností.

Na rozdíl od nouzového hospodářství jsou zde dodávky předem přesně smluvně vázány a za nesplnění dodávek hrozí velmi vysoké finanční sankce. To je dáno důležitostí těchto dodávek při zajištění bezpečnosti státu. Dodavatelé MD mají i vzhledem k této skutečnosti specifické postavení v systému HOPKS, v případě, že jsou jmenováni subjektem hospodářské mobilizace mají ze zákona některé výhody, ale i povinnosti.

7. Použití státních hmotných rezerv

Státní hmotné rezervy
(řídí se zákonem č. 97/1993)

- ☞ zásoby státu ve vybraných komoditách (zejména suroviny a stroje nebo zařízení k „válečné výrobě“)
- ☞ jsou vytvářeny na základě požadavků ÚSTČ nebo podle mezinárodních ujednání
- ☞ pořizuje, udržuje, obměňuje a likviduje je SSHR
- ☞ členění : hmotné rezervy, mobilizační rezervy, pohotovostní zásoby a zásoby pro humanitární pomoc

3

Státní hmotné rezervy jsou zdroje pořizované a udržované státem v případě že:

- potřebné ND nelze zajistit jiným efektivnějším způsobem (od soukromé sféry, výrobou apod.)
- jedná se o suroviny, které jsou životně důležité pro chod hospodářství a zajištění výroby zdrojů k překonání krizové situace
- stát se zavázal mezinárodními smlouvami, že bude udržovat stanovené množství určitých komodit (např. ropa a ropné produkty).

Potřebu vytváření SHR definují ÚSÚ ve svých krizových plánech, souhrnné požadavky všech ÚSÚ jsou projednávány v bezpečnostních strukturách státu a jejich nákup, skladování a obměna zabezpečuje SSHR na základě přidělených finančních prostředků státního rozpočtu.

Účinnost hospodářských opatření pro krizové stavy				
	Stav nebezpečí	Nonzový stav	Stav ohrožení státu	Válečný stav
Nonzové hospodářství	obyvatelstvo, IIZS, IIS, státní správa			
Hospodářská mobilizace			OzS, OzBS	
SHR Infrastruktura Regulační opat.	obyvatel, OzS, OzBS, IIS, IIZS, st. správa			

Uvedená tabulka znázorňuje provázanost jednotlivých nástrojů HOPKS v závislosti na cílových skupinách uživatelů a úrovni krizové situace.

8. Závěr

Hlavní závěry

1. Požadavky na nezbytné dodávky musí vycházet z KP
2. Orgány KŘ musí ve svých KP ošetřit ty činnosti, které vycházejí z jejich působnosti uložené zákonem
3. Dodané nezbytné dodávky hradí ten, kdo je objednává (výrobky nebo služby od podnikatelů, dodávky zbrojní výroby apod.)
4. Vytvoření SHR a zajištění přípravy válečné výroby vyžadující použití prostředků státního rozpočtu se plánuje ve dvouletých cyklech
5. ND v systému nouzového hospodářství se zpravidla nezajišťují smluvně, ale pouze na základě informací o využitelných zdrojích
6. MD pro OzS a OzBS k řešení „vojenských KS“ jsou zajišťovány v systému hospodářské mobilizace, jsou smluvně i informačně ošetřeny

1

Problematiku mého vystoupení bych závěrem shrnul do těchto šesti bodů:

1. Požadavky na nezbytné dodávky musí vycházet z KP. Požadavky, které vzniknou až v průběhu konkrétní KS a nebyly předem uplatněny budou realizovány vždy s obtížemi.
2. Orgány KŘ musí ve svých KP ošetřit postupy k zajištění činností podle své působnosti uložené zákonem. Např. OS budou plánovat úkoly při obraně státu a jejich případné nasazení (a tudíž i potřeby na ND) v nevojenských KS musí plánovat ty složky, které budou pomoc vojenských útvarů požadovat. Při záchranných pracích to bude IZS a v případě posílení pořádkové policie pak PČR.
3. Dodané nezbytné dodávky hradí ten, kdo je objednává (výrobky nebo služby od podnikatelů, dodávky zbrojní výroby apod.).
4. Vytvoření SHR a zajištění přípravy válečné výroby vyžadující použití prostředků státního rozpočtu se plánuje ve dvouletých cyklech v souladu s přijatou metodikou. Veškeré požadavky jsou důsledně posuzovány v bezpečnostních strukturách s cílem efektivně vynakládat prostředky státního rozpočtu.
5. ND v systému nouzového hospodářství se zpravidla nezajišťují smluvně, ale jsou zajišťovány operativně pouze na základě informací o využitelných zdrojích.

6. MD pro OzS a OzBS k řešení „vojenských KS“ jsou zajišťovány systémem hospodářské mobilizace, který zabezpečuje potřebnou spolehlivost dodávek za všech situací.

V rámci svého vystoupení na konferenci předpokládám uvést konkrétní poznatky z řešení krizové situace „Povodně 2002“.

Děkuji za pozornost



Informační podpora hospodářských opatření pro krizové stavy a další rozvoj informačního systému pro plánování civilních zdrojů IS ARGIS

Ing. Jiří ABERT, Ing. Miroslav HODURA⁶⁾

INFORMAČNÍ PODPORA
HOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ PRO KRIZOVÉ STAVY
A DALŠÍ ROZVOJ
INFORMAČNÍHO SYSTÉMU PRO PLÁNOVÁNÍ CIVILNÍCH ZDROJŮ
IS ARGIS

SPRÁVA STÁTNÍCH HMOTNÝCH REZERV
ODBOR KONCEPCE A KOORDINACE

Ing. Jiří Abert, Ing. Miroslav Hodura
14. 10. 2005

⁶⁾ Ing. Jiří Abert, Ing. Miroslav Hodura, Správa státních hmotných rezerv, Odbor koncepce a koordinace

1. Úvod

ÚVOD

- **ke kvalitnímu a rychlému rozhodování potřebují orgány krizového řízení pracovat se značným rozsahem informací**
(shromažďovat a ověřovat, třídit, seskupovat a analyzovat informace podle potřeb vzniklé situace,)
- **nezbytnost využití ICT**
(výpočetní techniky a IS na podporu rozhodování krizového managementu)

Informační podpora IČFKP -
Konference 24-10-2012

2

Krizové situace se překonávají aktivací sil a prostředků, které má odpovědný orgán krizového řízení k dispozici. Příprava na řešení krizových situací a jejich zvládnutí je nedílnou součástí výkonu státní správy a povinností orgánů státní správy. **Ke kvalitnímu a rychlému rozhodování potřebují tyto orgány pracovat se značným rozsahem informací, tyto informace shromažďovat a ověřovat, třídit, seskupovat a analyzovat podle potřeb vzniklé situace. Informační potřebu takového rozsahu lze pokrýt pouze s využitím výpočetní techniky a k tomu vytvořeným informačním systémem (IS) na podporu rozhodování krizového managementu.**

Správa státních hmotných rezerv (dále Správa) je jeden z mála z ústředních správních úřadů, který je svojí hlavní působností předurčen k podpoře opatření státu směřujících ke zvládnutí krizových situací značného rozsahu. Za realizaci některých opatření přímo odpovídá (oblast ropné bezpečnosti), nebo koordinuje opatření k jejich zajištění (systém hospodářských opatření).

Ze znění § 1 odst. 1 zákona č. 97/1993 Sb., vyplývá plná a neoddělitelná odpovědnost Správy též za řešení problematiky informační podpory v oblasti hospodářských opatření pro krizové stavy (HOPKS).

Podle „Harmonogramu přípravy a zpracování krizových plánů“ (část IV „Harmonogram zpracování krizových plánů“), schváleného Bezpečnostní radou státu usnesením č. 295 ze dne 14. 5. 2002, za zajištění informační podpory v této oblasti odpovídá ministerstvo vnitra ČR a Správa státních hmotných rezerv.

2. Strategický cíl a hlavní rozvojové cíle informační podpory HOPKS

**Strategický cíl a hlavní rozvojové cíle
informační podpory HOPKS
v jednotlivých letech**

❖ **Strategický cíl:**
Poskytnout nástroj na podporu řešení krizových stavů (v oblasti zajištění civilních zdrojů) provozováním centrálně spravovaného informačního systému s využitím komunikačního prostředí Internetu

❖ **Cíl pro rok 2001** – zajištění podpory zpracování Plánu nezbytných dodávek a on line propojení na státní mapové centrum (IS ARGIS verze 2.0. modul Nouzové hospodářství od 1.6.2001 v provozu, na období 2002 až 2004 ztestován jako první ISVS)

❖ **Cíl pro rok 2002** – vytvoření nástroje k poskytování údajů o státních hmotných rezervách (SHR), skladech SHR a dalších objektech infrastruktury

Informační podpora HOPKS -
konference 24-10-2001

Strategický cíl:

Poskytnout orgánům krizového řízení informační nástroj na podporu plánovacích a rozhodovacích procesů v oblasti zajištění zdrojů pro řešení krizových stavů podle krizové legislativy vytvořením a provozováním centrálně spravovaného informačního systému plánování civilních zdrojů ARGIS (dále jen „IS PCZ ARGIS“, nebo zkráceně „IS ARGIS“) s využitím komunikačního prostředí Internetu a dalších moderních informačních technologií.

IS ARGIS je vyvíjen ve shodě s existujícími standardy a doporučeními ÚVIS jako informační systém veřejné správy. Pokud jsou informace zobrazitelné na mapových podkladech, musí splňovat minimálně požadavky územní identifikace. Moduly IS ARGIS využívají data uložená v jedné společné databázi ORACLE 8-i.

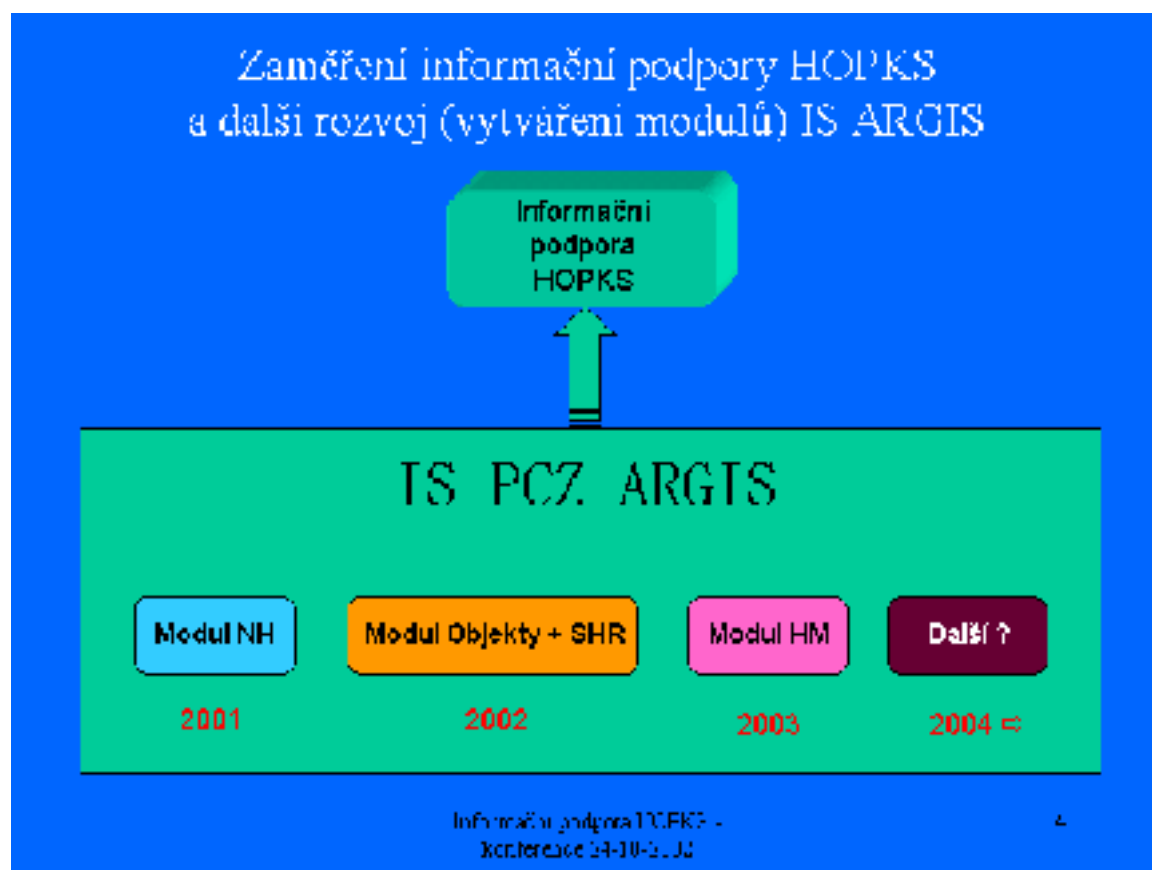
Hlavním rozvojovým cílem IS ARGIS v roce 2001 bylo vytvoření a zavedení centrálního systému podpory zpracování „Plánu nezbytných dodávek“ (PND) pomocí řízeného sběru dat o nezbytných potřebách orgánů krizového řízení a možnostech tyto potřeby zabezpečit cestou dodavatelů nezbytných dodávek s využitím formulářů v elektronické podobě (modul ARGIS/NH).

Novou centrální aplikaci IS (IS ARGIS verze 2.0.) od 1. června 2001 mohou využívat všechny orgány krizového řízení pomocí vzdáleného přístupu s využitím bezpečné komunikace v prostředí Internetu. Centrální systém umožňuje řízený sběr dat a následně práci s nimi

podle územní nebo resortní příslušnosti (včetně využití mapových podkladů poskytovaných on-line propojením na Státní mapové centrum). S využitím stejné technologie zpracování je též realizován systém formulářového sběru dat od potenciálních dodavatelů nezbytných dodávek, což velmi zjednodušuje administrativní náročnost i pracnost sběru dat. Za organizaci a provádění sběru dat jsou ze zákona odpovědné okresní úřady (do 31. 12. 2002, dále pak jejich právní nástupce).

IS ARGIS, verze 2.0., obsahující Modul NH — centrální aplikaci pro provozování v prostředí Internetu, lokální aplikaci pro zajištění informační podpory v případě ztráty spojení v prostředí Internetu a dále aplikaci pro on-line propojení na Státní mapové centrum, **byl atestován a dne 11. června 2002 SSHR obdržela Protokol o atestaci na období od 31. května 2002 do 31. května 2004, který osvědčuje že IS ARGIS splňuje všechny požadavky kladené na ISVS. Tím byly splněny podmínky stanovené zákonem č.365/2000 Sb., o ISVS. Je to první atestace ISVS v ČR.**

Hlavním rozvojovým cílem IS ARGIS v roce 2002 je vytváření nástroje informační podpory (**modul ARGIS/IRAP**) k zajištění dávkového předávání dat z vnitřního obchodně ekonomického informačního systému Správy (provozního IS IRAP) do prostředí IS ARGIS (ISVS) a nástroje (**modul ARGIS/OBJEKTY**) k poskytování dat a informací o objektech (skladech SHR a dalších objektech infrastruktury) a SHR pro orgány krizového řízení.



IS ARGIS má modulární strukturu. Je to dáno především skutečností, že tak rozsáhlý IS nelze vytvořit v rámci jednoho kroku a také tím, že jednotlivé informačně podporované aktivity tvoří relativně nezávislé okruhy. Modulární strukturu má jak centrální IS, tak i lokální

aplikace.

Nad společnou servisní částí IS, která obsahuje

- správu číselníků a registrů
- nástroje pro práci s mapovými podklady
- komunikační podsystém
- bezpečnostní podsystém se správou účtů a práv

jsou vytvářeny moduly jednotlivých aplikací.

Vytváření modulů a zaměření informační podpory HOPKS plně respektuje skutečnost, že podle § 4 zákona č. 241/2000 Sb. systém hospodářských opatření pro krizové stavy zahrnuje systém nouzového hospodářství, systém hospodářské mobilizace, použití státních hmotných rezerv, výstavbu a údržbu infrastruktury a regulační opatření.

3. Současné možnosti využití IS PCZ ARGIS

**Současné možnosti využití IS PCZ ARGIS
v systému nouzového hospodářství (modul ARGIS/NH)**

- **v období přípravy na řešení krizových situací –**
v etapě plánování hospodářských opatření pro krizové stavy
 - ✓ při řízeném shromáždění dat od právnických a podnikatelských fyzických osob,
 - ✓ práci s daty podle územní nebo resortní příslušnosti a zajištění
 - ✓ podporu zpracování tabulkových přehledů Plánu nezbytných dodávek jako nedílné součásti Krizového plánu
- **v období vlastního řešení konkrétní krizové situace –**
v etapě realizace připravených opatření
 - ✓ při získávání přehledu o disponibilních věcných zdrojích a jejich dodavatelích pro zabezpečení aktuálních potřeb v působnosti jednotlivých orgánů KR.

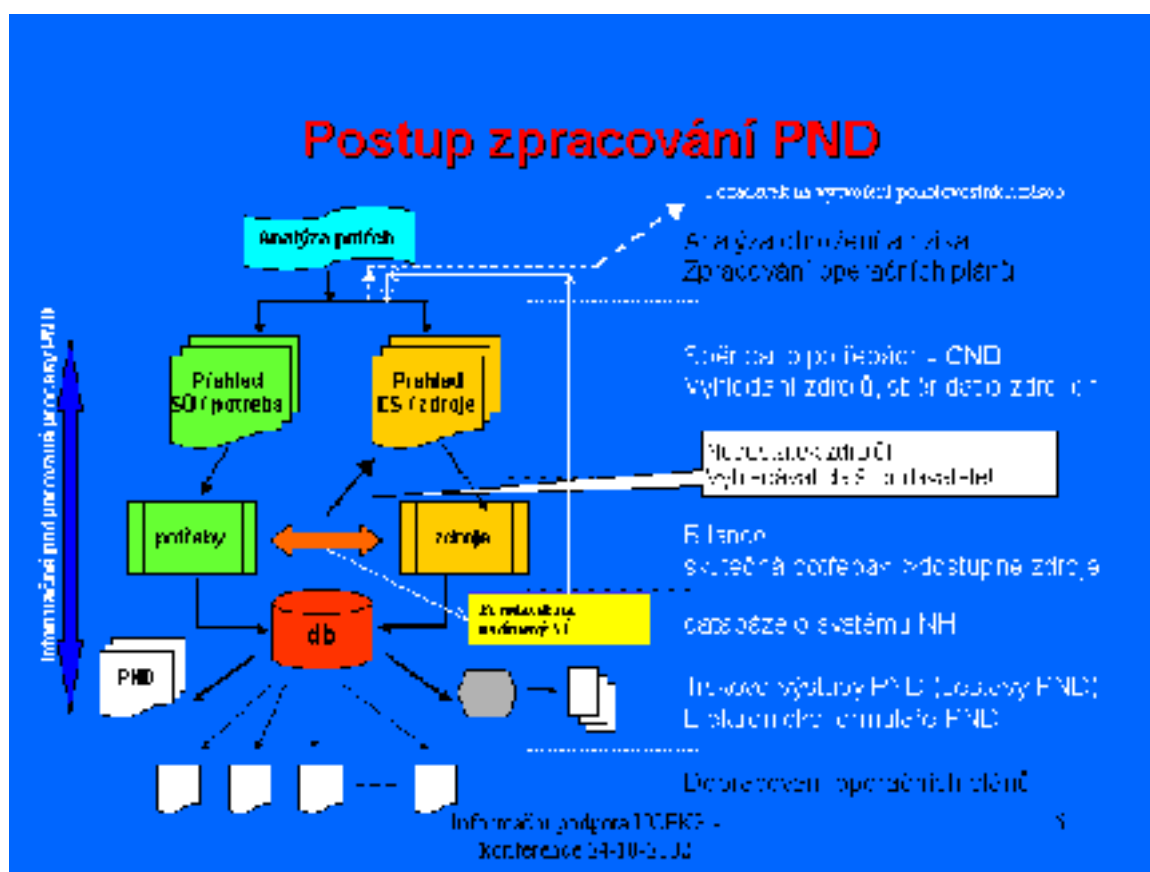
Informační podpora IČFKS -
konference 24-10-2012

5

Hlavním cílem modulu ARGIS/NH je pomoci orgánům krizového řízení od úrovně určených obcí, přes úroveň okresních (do 31. 12. 2002) a krajských úřadů až po ministerstva a ostatní ústřední správní úřady při plnění povinností uložených jim:

- zákonem č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy,

- zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a
- vyhláškou SSHR č. 498/2000 Sb., o plánování a provádění hospodářských opatření pro krizové stavy, a to
 - a) v období přípravy na řešení krizových situací** — v etapě **plánování** hospodářských opatření pro krizové stavy, při
 - řízeném **sběru dat** od právnických a podnikajících fyzických osob,
 - **práci s daty** podle územní nebo resortní příslušnosti a zajistit
 - **podporu zpracování** tabulkových přehledů **Plánu nezbytných dodávek** jako nedílné součásti Krizového plánu
 - b) v období vlastního řešení konkrétní krizové situace** — v etapě **realizace** připravených opatření, při
 - získávání **přehledu** o disponibilních věcných zdrojích a jejich dodavatelích pro zabezpečení aktuálních potřeb v působnosti jednotlivých orgánů KŘ.



Informačně podporované procesy jsou označeny šipkou (na obrázku vlevo).

Modul ARGIS/NH je tedy v etapě „plánování“ nástrojem pro zpracování všech částí základního dokumentu systému nouzového hospodářství „Plánu nezbytných dodávek“ (Seznamu požadovaných nezbytných dodávek, Seznamu nezajištěných nezbytných dodávek a Přehledu dodavatelů nezbytných dodávek).

4. Podmínky využívání IS ARGIS 2.0

Podmínky využívání IS ARGIS 2.0

HW a SW předpoklady (centrální systém) :

- HW mladší než 3 roky
- SW MSW 95, 98, NT, 2000
- MS Explorer 5.0 a vyšší
- pro práci s výstupními sestavami MS Excel
- upgrade MS Exploreru o bezpečnostní protokol SSL
- přístup na Internet

Podrobné informace o IS ARGIS jsou zveřejněny na:

www.argis.cz

Informační podpora TČFKS -
konference 24-10-2001

7

Využívání centrální aplikace IS ARGIS je podmíněno splněním uvedených minimálních požadavků na HW a SW.

Dnem 4. června 2001 byl zahájen provoz centrální internetové verze IS ARGIS — verze 2.0. (modulu ARGIS/NH). Uživatelé všech úrovní k systému přistupují pomocí zabezpečené komunikace v prostředí Internetu.

Nezbytné HW a SW podmínky pro práci s tímto systémem jsou na straně uživatele minimální.

5. Číselník nezbytných dodávek

Číselník nezbytných dodávek

Úř	Úřad číslo	Název - J Číslo	Dodávka	P	MP	SKP
1	1	Průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
		Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.1.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.2.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.3.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.4.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.5.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.6.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.7.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.8.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.9.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.10.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.11.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.12.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.13.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.14.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.15.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.16.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.17.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.18.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.19.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.20.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.21.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.22.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.23.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.24.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.25.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.26.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.27.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.28.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.29.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.30.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.31.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.32.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.33.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.34.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.35.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.36.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.37.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.38.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.39.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.40.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.41.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.42.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.43.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.44.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.45.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.46.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.47.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.48.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.49.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.50.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.51.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.52.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.53.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.54.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.55.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.56.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.57.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.58.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.59.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.60.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.61.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.62.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.63.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.64.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.65.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.66.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.67.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.68.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.69.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.70.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.71.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.72.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.73.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.74.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.75.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.76.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.77.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.78.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.79.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.80.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.81.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.82.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.83.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.84.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.85.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.86.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.87.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.88.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.89.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.90.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.91.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.92.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.93.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.94.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.95.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.96.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.97.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.98.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000
	1.1.99.	Chemický průmysl	0000,0000	7	1q	1000000

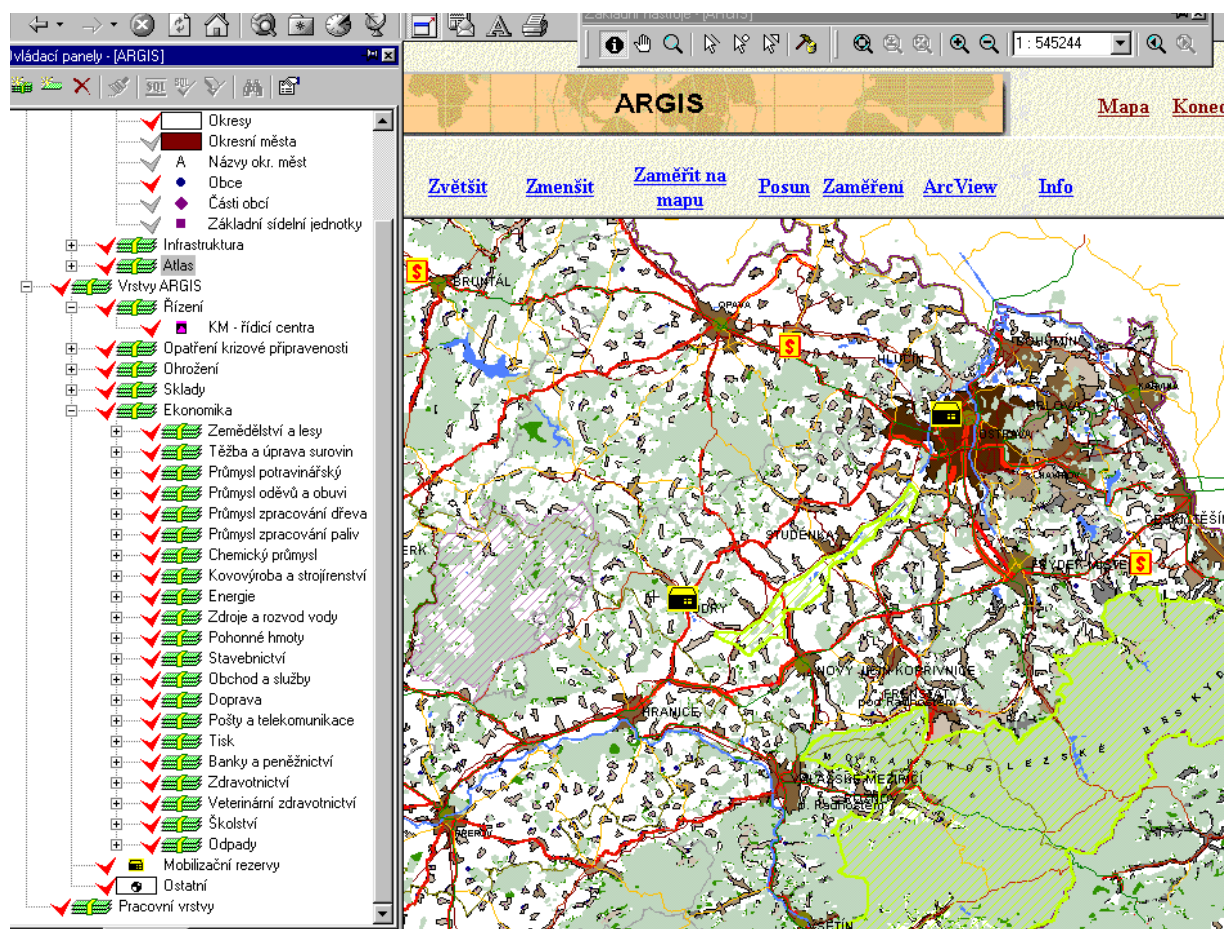
Informační systém IČFKP -
konference 24-10-2012

Organizačním prostředkem pro sběr informací o nezbytných dodávkách (ND) je pro tyto účely zpracovaný **Číselník nezbytných dodávek**.

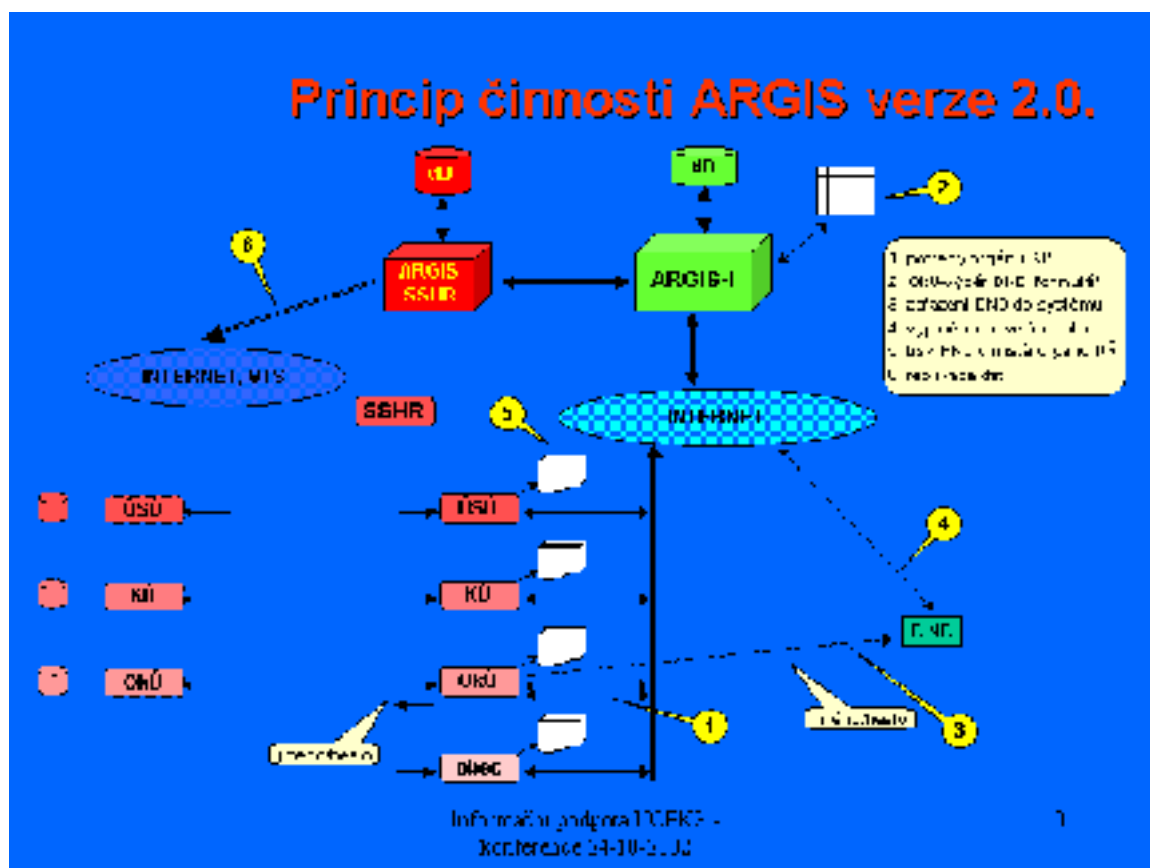
V původním řešení informačního systému byl používán číselník standardní klasifikace produkce (SKP), vzhledem k jeho jinému zaměření (funkcionalitě) byl na SSHR pro potřeby nového systému, jako určitá nadstavba SKP, vypracován zcela nový číselník jako nástroj orgánů KŘ pro:

- systematické a pružné zařazování a třídění zdrojů **podle požadavků**, které vyplynou z procesů krizového řízení (KŘ),
- zadávání potřebných ND,
- provázání uživatelských potřeb orgánů KŘ, tzn. výstupů typových plánů (TP) a operačních plánů (OP) s možností jejich pokrytí reálnými zdroji,
- formulářový sběr dat od ES (uživatelská jednoduchost a jednoznačnost) a
- pro práci s daty — základ uživatelského rozhraní.

Struktura číselníku je založena na stromové struktuře uspořádání záznamů s předpokládánými 5-ti úrovněmi členění pro zápis až 999 položek v každé úrovni (s možností budoucího rozšíření). Pro popis každého zdroje jsou použity identifikační a popisné informace.



Ukázka možnosti volby mapových vrstev (vlevo) a zobrazování dodavatelů nezbytných dodávek pomocí piktoqramů.

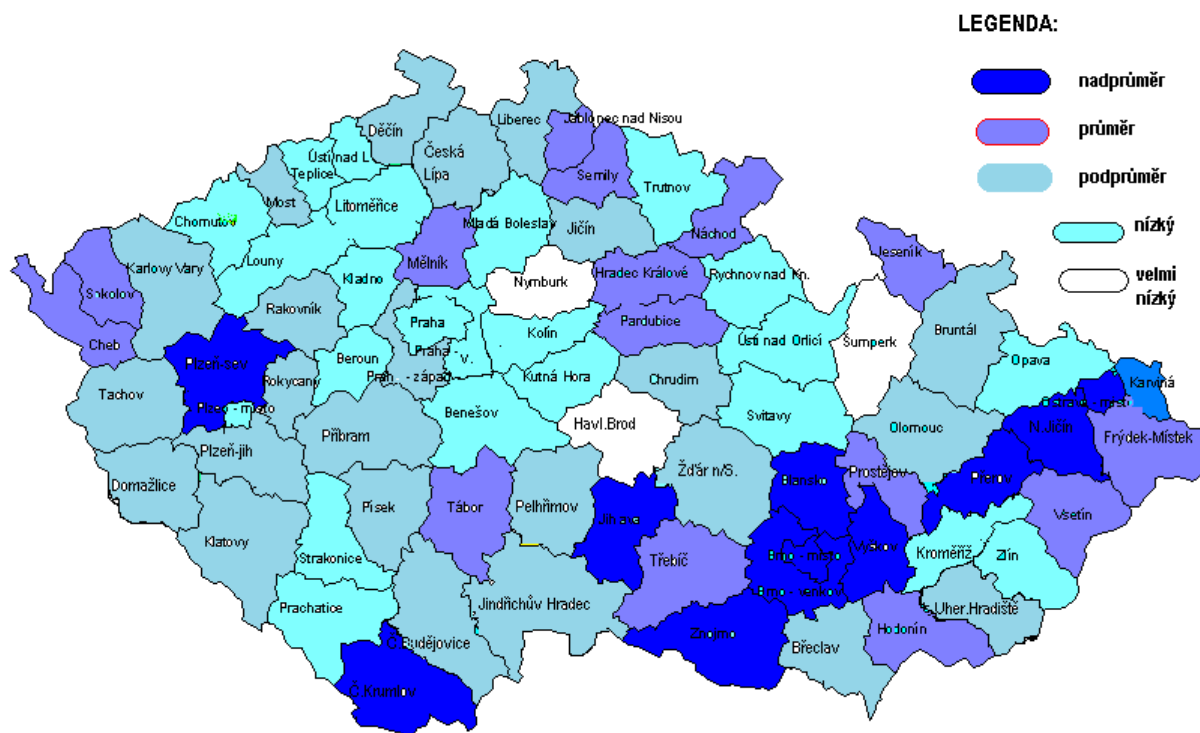


DND — dodavatel nezbytné dodávky
PND — Plán nezbytných dodávek
CND — číselník nezbytných dodávek

Kroky při naplňování databáze a využití IS ARGIS verze 2.0.:

- 0. Přihlášení do systému,** viz. www.argis.cz (účet – jméno + heslo, předpoklady pro vstup do systému — HEP, SP, certifikát pro PC).
- 1. Definování potřeb** — vyplynou z analýzy možných ohrožení (výběr z CND).
- 2. Výběr a návrh DND.**
- 3. Zařazení DND** do systému, oslovení DND.
- 4. DND předá data** o možnostech poskytnutí ND.
- 5. Bilance zajištění ND.** Zpracování, prohlížení a případně **tisk PND** (Seznamu požadovaných ND, Seznamu nezajištěných ND a Přehledu DND) a dalších doplňkových a pomocných přehledů.
- 6. Replikace,** zálohování dat a jejich **využívání** orgány krizového řízení podle územní nebo rezortní příslušnosti (podle přístupových práv).

**Stav naplnění údajů o zdrojích pro řešení krizových situací
a jejich dodavatelů v jednotlivých okresech - 1. pololetí 2002**



Využití zdrojů od podnikatelských subjektů (právnických osob a podnikajících fyzických osob) na dotčeném území je hlavním nástrojem k zabezpečení nezbytných dodávek, zejména při vyhlášení stavu nouze.

Platná legislativa umožňuje orgánům krizového řízení požadovat od podnikatelské sféry toto plnění.

Naplňování databáze organizují v rámci svého území okresní úřady (po 31. 12. 2002 jejich právní nástupci). Rozsah dostupných informací je odrazem toho, jak se jednotlivé okresní úřady s tímto úkolem vypořádali. Z mapy na obrázku je zřejmé, že řada okresů (magistrátů) se tohoto úkolu zhostila dobře. Ze stavu naplnění údajů o nezbytných dodávkách (zdrojích) pro řešení krizových situací a o potencionálních dodavatelích nezbytných dodávek v jednotlivých okresech se dá dovodit určitá souvislost s poučením z předcházejících krizových situací, zejména povodní v roce 1997.

6. Závěr

ZÁVĚR

- **Nezbytný technický předpoklad využívání IS PCZ ARGIS**
 - ⇒ Internetové prostředí (centrální systém IS ARGIS)
 - ⇒ včasné uložení dat (lokální instalace IS ARGIS, nebo soubory MS Excel)
- **Rozhodující předpoklad pro plné využití IS PCZ ARGIS v krizových situacích (jako nástroje informační podpory HOPKS)**
 - ⇒ znalosti, iniciativa a odpovědné plnění úkolů v etapě „plánování“

Informační podpora IČFKP - Konference 24-10-2012 2

Nezbytným předpokladem využívání centrálního systému ARGIS je funkčnost Internetu.

Pro případ ztráty komunikačního prostředí Internetu je třeba zajistit včasné uložení potřebných dat v působnosti jednotlivých orgánů krizového řízení s využitím například:

- SW nástrojů MS Windows (zkopírování potřebných přehledů z IS ARGIS do souboru MS Excel a další práce s nimi s využitím všech možností tohoto nástroje)
- tzv. lokální instalace informačního systému, která umožní přenos dat z centrálního systému do databáze lokální stanice uživatele a jejich prohlížení (od konce roku 2002).

Rozhodujícím předpokladem pro plné využití IS PCZ ARGIS v krizových situacích, jako nástroje informační podpory HOPKS, jsou ale znalosti, iniciativa a odpovědné plnění úkolů v etapě „plánování“ všemi zainteresovanými pracovníky, zejména orgány krizového řízení. Bez naplňování a aktualizace údajů o nezbytných dodávkách a jejich možných dodavatelích žádný nástroj informační podpory nemůže splnit své poslání.

Budoucnost využívání audiovizuální techniky v krizovém řízení

Ing. Radim ŠEJNOHA, Viktor GYÖNYÖR⁷⁾

Summary:

Při řešení krizových situací je potřebná rychlá a spolehlivá komunikace. Audiovizuální (AV) technika urychlí, zefektivní a zpřesňuje předávání informací a tím umožní předejít velkému množství škod, případně napomoci jejich optimalizovanému odstraňování.

Vystoupení je zaměřeno na seznámení s dnešními a budoucími možnostmi audiovizuální techniky v krizovém řízení.

1. Úvod

Chceme-li se zamyslet nad budoucností AV techniky v krizovém řízení, musíme zvážit její možnosti a přínosy a také požadavky, které na ni budou kladeny. Nikdo dnes už nezpochybňuje fakt, že informace sdělená pouze slovem má podstatně menší informační hodnotu, než informace sdělená obrazem. Člověk ji vnímá podstatně více, komplexním způsobem. Je schopený si ji daleko více zapamatovat. Dá se tedy říci, že využití AV techniky v krizovém řízení je motivováno snahou o maximální zefektivnění vzájemné komunikace a snahou o snížení chybovosti v předávání informací.

Vzhledem k velké šíři spektra AV techniky si shrňme její hlavní oblasti a podívejme se, jak jsou využitelné.

2. AV technika

2.1. Projekce

Využití projekční techniky v krizovém řízení je dnes již samozřejmostí. Usnadní komunikaci jednajících a urychlí informovanost. Řekněme si, na jakých principech je potřebné využití projekční techniky stavět. V první řadě je to princip souběžné srovnávací projekce. Mít k dispozici více projekcí vedle sebe je velkým přínosem, neboť umožňují při jednání porovnávat více druhů informací a utvořit si komplexní obrázek o dané situaci. Základním modelem jsou dvě projekce vedle sebe, kdy na jedné přednášející prezentuje připravený materiál a na souběžné projekci běží materiál dokumentující jeho slova — např. videozáznam z krizové situace. Posluchači tak mají lepší podmínky k pochopení situace a jsou schopni se rychleji a správněji rozhodnout. Je zřejmé, že rozšíření zobrazovacích možností o další zobrazovače je závislé na úrovni a typu jednání, čím zásadnější a složitější rozhodnutí, tím stoupá potřeba co nejpřesnějších informačního a srovnávacího procesu.

⁷⁾ AV Media s.r.o., Bohuňova 10, 625 00 Brno.

Tel.: 547 357 080, fax: 547 357 081, e-mail: Radim.sejnoha@avmedia.cz

Pokud se na projekci podíváme z technického hlediska, můžeme ji rozdělit na mobilní, kterou můžeme využít vždy tam, kde právě potřebujeme a zabudovanou do jednacích místností. Výhodou první je flexibilita řešení, nevýhodou pak omezené možnosti a často i omezená kvalita. Výhodou druhého řešení je optimalizované řešení počtu a způsobu projekce s maximální kvalitou odpovídající dané úrovni rozhodování, nevýhodou pak nemožnost se přesouvat dle potřeby.

Zabudované projekce je možno řešit formou přední, nebo zadní projekce. Přední projekce klade minimální nároky na prostor místnosti (projektor je položen na stole či je upevněn na držáku u stropu), nicméně je tento způsob promítání naprosto závislý na způsobu osvětlení místnosti (se zvyšováním hladiny osvětlení se snižuje kontrastnost obrazu). Zadní forma projekce je z hlediska prostoru náročnější — je nutné vybudovat, byť relativně malý, zadněprojekční prostor, na druhou stranu se tato „investice“ odmění jasným a kontrastním obrazem i při vysoké hladině osvětlení v místnosti, která je při intenzivním a dlouhotrvajícím jednání zapotřebí.

Druhým zásadním principem na kterém je nutno projekce stavět je princip interaktivnosti alespoň jedné projekční plochy. Tato plocha umožňuje dotykem prstu ovládat počítač, vstupovat do promítaného obrazu a měnit ho, ukládat psané texty a obrázky do počítače, či je vytisknout. Velmi důležitou vlastností je možnost zakomponovat použití tabule do videokonferenčních řešení — je totiž možné pomocí videokonferenčního spojení přenášet vše, co se na interaktivní ploše odehrává, na partnerská místa videokonference v kombinaci se snímaným obrazem místnosti. Interaktivita je řešena jak u předněprojekčních, tak u zadněprojekčních ploch.

V případě větších místností přichází v úvahu vybavení místnosti kromě čelních projekcí i dalšími podpůrnými projekcemi, na kterých se může zobrazit signál buď identický s obrazem na čelní stěně, mnohdy je však účelné využít tyto projekce jako nezávislé při potřebě zobrazovat více druhů signálů současně (PC, NTB, TV, dohled). Ideálním řešením pro toto použití je v současné době plazmový displej. V dostatečně velkém formátu obrazu nabízí výborný obraz, přičemž vyžaduje minimální prostor pro umístění. Lze jej zavěsit ze stropu, pověsit na stěnu či na stojany (mobilní řešení). Ve vysoké kvalitě nabízí zobrazení jak VGA signálu ve vysokém rozlišení, tak video signálu.

Zdroje obrazových signálů, jejich distribuce

Zdroji signálů pro jednotlivé zobrazovací jednotky jsou: videosignál z videorekordérů (systém S-VHS/VHS/DV), z kamerového systému, a z videokonference, datový signál z jednotlivých PC, a signály z vybraných účastnických notebooků. Celý systém distribuce signálů je třeba navrhnout tak, aby bylo možno promítnout na libovolném zobrazovacím zařízení signál z libovolného zdroje. Je potřebné kombinovat projekci videosignálu s jakýmkoli z vybraných datových signálů, v případě souběžné datové projekce pak lze kombinovat projekci signálu z vybraného účastnického notebooku s projekcí z PC.

Vzhledem ke složitosti kombinací je vhodné najít systém řízení distribuce signálů tak, aby byl jednoduchý, logický a graficky přehledný. S velkou prospěšností je možné využít stávajících řídicích systémů, které pak kromě snadného řízení distribuce umožní řídit i další možnou techniku — projektory, plátna, osvětlení, videorekordér apod.

Systém distribuce video signálů může být také navázán na záznamové zařízení, které v analogové či digitální podobě umožní pořídit záznam z jednání.

2.2. Ozvučení

V případě jednání v definované jednací místnosti je pro snadnou vzájemnou komunikaci ideální nasazení audiokonferenčního systému. Tento systém je navržen tak, aby předsedající měl možnost řídit diskuzi, udělovat slovo apod. Každá stanička je vybavena mikrofonom a reproduktorem, takže systém funguje nezávisle na ozvučení místnosti. Systém je charakterizován excelentní kvalitou zvuku s maximálním potlačováním zpětné vazby. Důvodem nasazení tohoto systému není pouze ozvučení jednajících, ale také kvalitní řešení záznamu z jednání a kvalitní snímání hlasů diskutujících pro videokonferenční přenos.

Druhou rovinou ozvučení je komplexní ozvučení místnosti pro reprodukci všech ostatních zdrojů audiosignálů a ozvučení prezentátorů využívajících bezdrátové mikrofony. Místnosti je vhodné kvalitně ozvučit formou klasického stereo ozvučení kombinovaného dle potřeby stropním ozvučením.

Zdroje audiosignálu

Výše uvedená zařízení mohou být doplněna o další audio zařízení, které vstupují do systému distribuce audiosignálu, jako je audiosignál z videorekordéru, DVD přehrávače, magnetofonu či minidiscu. Tyto zdroje spolu se zvukem PC, event. notebooku a příchozího videokonferenčního spojení musí být ozvučením kvalitně reprodukovány, což je nesmírně důležité zejména u videokonferenčních spojení. Pro kvalitní videokonferenční spojení je totiž důležité, aby v zaplněné místnosti, kde vzniká průběžně značná hladina šumu, byla reprodukce zvuku přirozená, jasná a výkonově dostatečná v celé místnosti.

Systém ozvučení může být také provázán se záznamovým zařízením, které umožní průběžně pořizovat záznam z jednání.

2.3. Lištový a tabulový systém

Pro efektivní využití čelní stěny a event. i ostatních stěn je vhodné je vybavit buď pevně namontovanými tabulemi různých formátů a povrchů či lištovým tabulovým systémem. Přednášejícímu se tak umožní zachycovat své myšlenky na plochu tabule či na papír flip-chartu, nebo přichytit různé materiály na tabuli pomocí špendlíků či magnetů. Při používání této techniky bude využita řada různých magnetů, magnetických symbolů, špendlíků, fixů apod.

2.4. Videokonference

Poslední kapitolou, nad kterou je třeba se zamyslet, je řešení propojení jedné jednající skupiny s dalšími, což je nezbytné zejména z hlediska zajištění koordinace potřebných činností. Pro práci jedné skupiny bude velmi přínosné, bude-li moci „tváří v tvář“ diskutovat se svými partnery o aktuálním stavu, získávat od nich další informace, konzultovat postupy či koordinovat společné práce. Správně navržený videokonferenční systém by měl umožnit kvalitní přenos obrazu a zvuku tak, aby se dojem z komunikace blížil co nejvíce realitě.

Druhou podstatnou možností dobře zvoleného videokonferenčního systému je schopnost kromě obrazu a zvuku přenášet i datový podklad s umožněním společné práce oběma stranám nad společným dokumentem pomocí interaktivní plochy. Vzdálené strany videokonference tak mohou pracovat nad společným počítačovým prostorem, upravovat jej, vpisovat do něj poznámky, ukládat potřebné změny úplně stejně, jako při práci v jedné místnosti. V tuto chvíli tak už vzdálenost mezi lidmi nehraje žádnou roli, jednání má stejnou efektivitu, ať jsou lidé vedle sebe či jsou vzdáleni stovky či tisíce kilometrů.

Řešení otázky videokonference je komplexní záležitost, která ve svém výsledku má zajistit kompatibilitu spojení a stejnou kvalitu práce pro všechny složky krizových řízení na různých úrovních.

Současné trendy v oblasti ochrany obyvatelstva v souladu s koncepcí vzdělávání v oblasti krizového řízení

RNDr. Petr LINHART, CSc.⁸⁾

Summary:

V příspěvku jsou diskutovány aktuální otázky ochrany obyvatelstva v návaznosti na koncepci ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015 schválenou Usnesením vlády České republiky č. 417 ze dne 22. dubna 2002, usnesení č. 211 schválené Bezpečnostní radou státu České republiky ze dne 25. září 2001 ke koncepci vzdělávání v oblasti krizového řízení a Vyhlášku ministerstva vnitra č. 380 ze dne 9. srpna 2002 k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Mimořádné události posledních let vystavují lidstvo stále častěji těžkým zkouškám. Přírodní pohromy, průmyslové havárie, válečné konflikty a teroristické útoky přitom mají vždy jeden společný atribut. Obyčejní lidé se dostávají nečekaně do situací, kdy jsou nuceni bojovat o holý život a kdy přicházejí o veškerý svůj majetek. Jsou to chvíle zoufalství, bezmocnosti a strádání. Jedinou nadějí v těchto situacích je v prvních chvílích dobře připravený záchranný integrovaný systém a následně stát a jím připravená opatření ke zmírnění takto vzniklých ztrát. Tato funkce státu se nazývá „ochrana obyvatelstva“.

Ochrana obyvatelstva je součástí komplexu dalších opatření spadajících z pohledu mezinárodních strategií do oblasti civilní ochrany. Současným garantem civilní ochrany je Ministerstvo vnitra Generální ředitelství HZS ČR.

V posledních měsících byla přijata řada legislativních opatření přispívajících k preventivní připravenosti pro ochranu obyvatelstva. Jsou jimi zejména novely tzv. krizových zákonů a pak tři dokumenty týkající se přímo ochrany obyvatelstva. Prvním je Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015 (dále jen koncepce OO) schválená usnesením vlády České republiky č. 417 ze dne 22. dubna 2002. Druhým dokumentem je usnesení č. 211 schválené Bezpečnostní radou státu České republiky ze dne 25. září 2001 ke koncepci vzdělávání v oblasti krizového řízení (dále jen koncepce vzdělávání KŘ). Třetím dokumentem je vyhláška ministerstva vnitra č. 380 ze dne 9. srpna 2002 k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Koncepce OO obsahuje jednak rozhodnutí vlády o bezúplatném převodu materiálu civilní ochrany od ministerstva vnitra státním i nestátním subjektům a jednak harmonogram realizace základních opatření ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015. Do roku 2006 bylo vytyčeno 19 úkolů, které v hrubých rysech obsahují následující:

1. Zpracovat opatření ochrany obyvatelstva do havarijních plánů
2. Zpracovat opatření ochrany obyvatelstva do typových plánů

⁸⁾ RNDr. Petr Linhart, CSc., Institut ochrany obyvatelstva, tel.: 466 850 401, fax: 466 850 412, e-mail: petr.linhart@centrum.cz

3. Zpracovat opatření ochrany obyvatelstva do plánů AČR reagujících na válečné stavy
4. Zahájit proces vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva
5. Stanovit požadavky k získání odborné způsobilosti v oblasti ochrany obyvatelstva
6. Stanovit způsob přípravy obyvatelstva k sebeochraně před MU
7. Vytvořit podmínky pro zapojení humanitárních organizací do opatření k nouzovému přežití obyvatelstva a poskytování humanitární pomoci
8. Dobudovat systém operačních a informačních středisek IZS krajů a zavedení čísla tísňového volání 112
9. Stanovit koncepci rozvoje chemicko-technické služby HZS ČR
10. Rozpracovat Ministerské směrnice pro CNP Severoatlantické aliance do roku 2006 v oblasti ochrany obyvatelstva České republiky
11. Dobudovat a vybavit Operační a informační středisko GŘ HZS ČR a připojit jej na monitorovací a informační centrum Evropské unie
12. Zahájit materiální vybavení a přípravu složek IZS a zařízení CO, k plnění úkolů ochrany obyvatelstva při MU
13. Cestou MV zbezpečit odbornou přípravu personálu zařízení civilní ochrany
14. Odsunout materiál CO od organizačních složek státu, státních organizací, obcí, právnických osob a podnikajících fyzických osob
15. Vzdělávací programy k přípravě složek IZS pro řešení teroristických útoků, zvláště s použitím zbraní hromadného ničení, v rámci Evropské unie
16. Výměna informací o teroristických akcích v rámci Evropské unie
17. Cestou analýzy smluvně zabezpečit nezbytné dodávky prostředků, přístrojů a techniky k zajištění ochrany obyvatelstva ...
18. Technicky dořešit vyrozumění jednotek sboru dobrovolných hasičů obcí
19. Vyhodnotit stav realizace Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015

Do roku 2015 bylo vytyčeno výhledově 9 bodů, které se týkají:

1. kontroly funkčnosti materiálu CO a případně jeho likvidací
2. obměny elektrických rotačních sirén za sirény elektronické
3. zásob pro nouzové přežití a postupy jejich distribuce

4. zřízením kynologické služby HZS ČR
5. posouzení možností převedení záchranných a výcvikových základů Armády České republiky do působnosti Ministerstva vnitra
6. realizace výuky ochrany člověka při MU na základních a středních školách
7. dokončit materiální vybavení a přípravu složek integrovaného záchranného systému,
8. zapojit se do nově zahajovaných projektů v rámci plnění Akčního programu EU pro oblast civilní ochrany
9. zabezpečit realizaci Ministerské směrnice pro CNP Severoatlantické aliance na příslušné období v oblasti ochrany obyvatelstva ČR

Druhý dokument, usnesení č.211, ke koncepci vzdělávání v KŘ nastartoval proces integrace problematiky krizového řízení a tím i oblasti ochrany obyvatelstva do odborného vzdělávání v celém spektru školství a kvalifikačního vzdělávání ve státní správě. Na tomto poli sehrál významnou úlohu Institut ochrany obyvatelstva v Lázních Bohdaneč na jehož půdě proběhlo tzv. školení školitelů. Školení a příprava podkladů proběhla z rozhodnutí mezirezortní komise ke vzdělávání v krizovém řízení. Materiál obsahuje šest základních částí:

1. Hodnocení současného stavu vzdělávání v ČR
2. Systém přípravy osob pro KŘ a jeho realizace (vlastní návrh koncepce)
3. Obsah znalostí pro oblast krizového řízení
4. Koordinace vzdělávacího procesu
5. Finanční zajištění
6. Harmonogram prací

Systém přípravy osob klasifikuje cílové skupiny osob působících v oblasti KŘ a jejich odbornou přípravu v oblasti kvalifikačního a doplňujícího profesního vzdělávání. Obsah znalostí pro oblast krizového řízení je členěn do jednotlivých vzdělávacích modulů, kdy moduly A, B, C jsou společné pro základní a odbornou přípravu a moduly D, E, F, G, H, CH pouze pro odbornou přípravu, kdy každý modul má svého gestora.

Moduly se zabývají těmito oblastmi:

- A** Úvod do systému krizového řízení a plánování
- B** Soustava krizového řízení na úrovni obec, okres, kraj, resort, stát, ústřední správy a státní úřady
- C** Krizový plán na úrovni obec, okres, kraj, resort, stát, ústřední správy a státní úřady
- D** Projekt krizové připravenosti pro jednotlivé úrovně krizového řízení

- E** Projekt řízení krizového štábu pro jednotlivé úrovně
- F** Projekt ochrany obyvatelstva pro jednotlivé úrovně
- G** Projekt ochrany zákonnosti a zajištění veřejného pořádku a bezpečnosti při krizové situaci pro jednotlivé úrovně
- H** Projekt systému hospodářských opatření pro krizové stavy a obranu státu pro jednotlivé úrovně
- CH** Projekt obrany státu a jeho zajišťování, opatření KŘ pro obranu státu a v době válečného ohrožení státu pro jednotlivé úrovně

Problematickou ochrany obyvatelstva se zabývá modul „A“ svým čtrnáctým bodem, který obsahuje tato témata:

- Zaměření OO a vysvětlení jeho pojmu
- Cíle a hlavní opatření OO na úrovni obce, kraje státu
- Popis systému řízení OO, (strategická a operativní úroveň) ve vztahu k soustavě KŘ
- Organizace a výčet institucí řešících problematiku OO
- Hlavní oblasti OO (prostředky individuální ochrany, kolektivní ochrana, varování obyvatelstva, veřejná informovanost, OO při teroristických akcích, vzdělávání, nouzové přežití, mezinárodní spolupráce)
- Posílení složek IZS pro plnění úkolů OO — záchranné a likvidační práce
- Ochrana obyvatelstva a legislativa

Dále se ochranou obyvatelstva zabývá celý modul „F“ s názvem „projekt ochrany obyvatelstva pro jednotlivé úrovně“ a to v osmi oblastech:

- F1 Plánování ochrany obyvatelstva
- F2 Opatření na úseku OO, opatření na úseku OO a IZS ČR v krizovém řízení státu
- F3 Projekt tvorby opatření
- F4 Řízení OO jako dílčího úseku koordinace krizové scény „stupně“ při ohrožení
- F5 Řízení scény zásahu u složek IZS
- F6 Tvorba operačního plánu
- F7 Katalog modelových situací IZS a ochrany obyvatelstva státu pro mimořádné situace
- F8 Charakteristika operačních plánů pro jednotlivé varianty reakce na ohrožení obyvatelstva

Výstupem školení školitelů byl návrh výukových programů pro jednodenní, dvou a třídní školení zejména starostů obcí a týdenní, čtrnáctidenní a měsíční školení odborných pracovníků státní správy.

Třetí dokument, vyhláška ministerstva vnitra č.380/2002 k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva řeší v šesti částech:

- Postup zřizování zařízení civilní ochrany a při odborné přípravě jejich personálu
- Způsob informování právnických a fyzických osob o charakteru možného ohrožení, připravovaných opatření a způsobu jejich provedení
- Technické, provozní a organizační zabezpečení jednotného systému varování a vyrozumění a způsob poskytování tísňových informací
- Způsob provádění evakuace a jejího všestranného zabezpečení
- Zásady postupu při poskytování úkrytů a způsob a rozsah kolektivní a individuální ochrany obyvatelstva
- Požadavky ochrany obyvatelstva v územním plánování a stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany

V přílohách jsou dále uvedeny věcné prostředky pro zařízení civilní ochrany, tvar a význam varovného signálu, zvláštnosti provádění evakuace v rámci povodňové ochrany a konečně zvláštnosti provádění evakuačních opatření v okolí jaderných zařízení.

Závěr:

Ochrana obyvatelstva se vždy úzce váže na opatření přijímaná za mimořádných událostí třetího a zvláštního stupně a za krizových situací. Má-li být opatření účinná je třeba věnovat velké úsilí preventivní přípravě, ke které výše citované dokumenty směřují. Zejména je třeba věnovat péči vzdělávání jednak na všech stupních školství a jednak široké veřejnosti cestou nových možností informačních technologií a médií. Česká republika zažila v tomto roce povodně nebývale velkého rozsahu, při kterých bylo zničeno velké množství hodnot. Tato situace probudila v povědomí národa snahu brát otázky ochrany obyvatelstva velmi vážně. Změnily se žebříčky hodnot lidí. Lze proto očekávat velký sociální tlak společnosti na politické zástupce národa a jimi přijímaná opatření.

Použitá literatura

- [1] Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015 schválená Usnesením vlády České republiky č. 417 ze dne 22. dubna 2002
- [2] Linhart, P.: *Problematika krizového řízení a plánování v působnosti HZS ČR a ochrana obyvatelstva*. Sborník referátů z konference **Krizový management**, Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Vítkovice v Krkonoších 2002, ISBN 80-7194-465-3

- [3] Linhart, P., Kovářík, F.: *Zkušenosti s naplňováním usnesení Bezpečnostní rady státu České republiky č. 211 ze dne 25. září 2001 ke „konceptu vzdělávání v oblasti krizového řízení“*, Sborník referátů z konference **Krizový management**, Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko–správní, Vítkovice v Krkonoších 2002, ISBN 80–7194–465–3
- [4] Linhart, P.: *Učební programy k problematice krizového řízení*. Institut ochrany obyvatelstva, Lázně Bohdaneč, červen 2002
- [5] Linhart, P., Vlášek, J.: *Koncepce vzdělávání v oblasti KŘ*, Sborník referátů z konference **Bezpečnostní systém ČR**, Vysoká škola Karla Engliše v Brně, Brno 2001
- [6] Linhart, P., Kovářík, F.: *Zkušenost s naplňováním usnesení BRS České republiky č.211 ze dne 25. září 2001 ke „Konceptu vzdělávání v oblasti krizového řízení“*. Sborník referátů ze 7. konference **Riešenie krizových situácií v špecifickém prostredí**. Žilinská Univerzita v Žilině, Fakulta špeciálneho inžinierstva, Žilina květen 2002, ISBN 80–88829–28–3
- [7] Usnesení č. 211 schválená Bezpečnostní radou státu České republiky ze dne 25. září 2001 ke koncepci vzdělávání v oblasti krizového řízení
- [8] Vyhláška ministerstva vnitra č. 380 ze dne 9. srpna 2002 k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

Institut krizového managementu v systému vzdělávání veřejné správy a podnikové sféry

Ing. Zdeněk KOPECKÝ, Ph. D.⁹⁾

Summary:

Institut krizového managementu Vysoké školy ekonomické v Praze zabezpečuje pedagogickou a vědeckovýzkumnou činnost v oblasti krizového managementu. Ve vědeckovýzkumné oblasti se podílí na řešení výzkumných úkolů v rámci tuzemských i zahraničních grantů. Svoji pedagogickou činnost orientuje především na systém celoživotního vzdělávání určeného pro pracovníky veřejné správy a podnikové sféry. Vědeckovýzkumná i pedagogická činnost je propojována na prezenční a distanční formu bakalářského a magisterského stupně vysokoškolského studia na VŠE. Dosahování významných úspěchů je docíleno i úzkou spoluprací s dalšími vysokoškolskými pracovišti, vzdělávacími institucemi a širokou odbornou praxí.

Úvod

Institut krizového managementu (dále jen Institut) je vědecko-pedagogické pracoviště Vysoké školy ekonomické v Praze, podřízené její rektorce.

Institut zabezpečuje pedagogickou a vědeckovýzkumnou činnost v oblasti krizového managementu, jako uceleném souboru ověřených přístupů, názorů, zkušeností, doporučení, metod a nástrojů, které vedoucí pracovníci („manažeři — krizoví manažeři“) užívají ke zvládnutí specifických činností (sériových a paralelních „manažerských funkcí“), jež jsou nezbytné k dosažení soustavy cílů daného subjektu při přípravě a zvládnutí mimořádných a krizových situací.

Jde o mimořádné a krizové situace, vyvolané faktorem přírodním, technickým, technologickým, ekonomickým a sociálně politickým, dotýkající se problematiky bezpečnostní politiky státu, hospodářské politiky, ekonomiky obrany, podnikové ekonomiky, hospodářských opatření pro krizové stavy, finančního a devizového hospodářství, krizových komunikací, státních hmotných a finančních rezerv, veřejné správy, regionalistiky, životního prostředí, spolehlivosti a bezpečnosti informačních systémů, pojišťovnictví, bankovníctví a dalších disciplín a oborů.

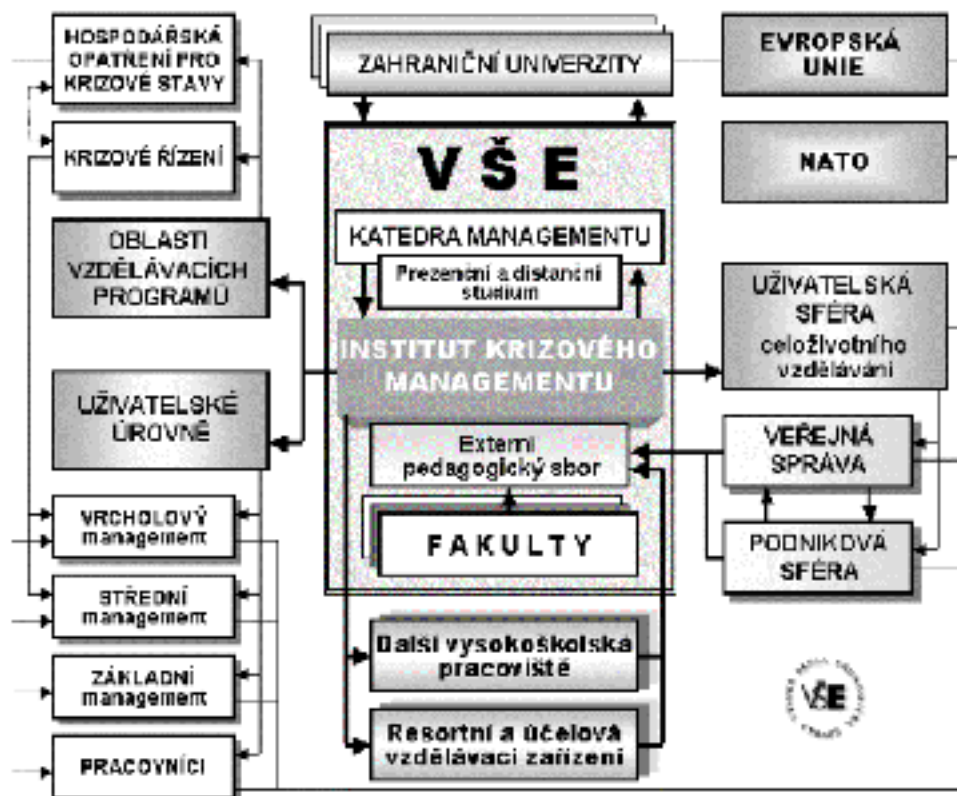
Poslání Institutu vychází z jeho statutu a je naplňováno především organizováním a zajišťováním krátkodobých a dlouhodobých kurzů v rámci celoživotního vzdělávání pro řídicí pracovníky podnikové sféry a veřejné správy, organizováním odborných seminářů a konferencí s mezinárodní účastí a řešením výzkumných úkolů a implementací výsledků řešení do praxe, včetně poskytování poradenské a expertní činnosti.

Zabezpečení činnosti Institutu je z hlediska účelnosti, ekonomické efektivnosti a hospodárnosti založeno na principu virtuální firmy 21. století, vycházející především z pružných organizačních struktur, vytvářených z dnes již širokého a interdisciplinárního spektra stálých externích pracovníků z 6-ti fakult VŠE a dalších pracovišť mimo ni.

⁹⁾ Ing. Zdeněk Kopecký, Ph. D., Vysoká škola ekonomická v Praze, Institut krizového managementu, Ekonomická 957, 148 01 Praha 4, <http://ikm.vse.cz>, e-mail: kopecsky@vse.cz, tel./fax: 271 914 658

1. Institut a jeho podstatné okolí

Ze systémového hlediska podstatné okolí Institutu pro dosahování cílů jeho činnosti je tvořeno (viz obr. 1):



Obrázek 1: Podstatné okolí Institutu krizového managementu

- **uživatelskou sférou** — účastníky vzdělávání, a to jak studenty prezenční a distanční formy vysokoškolského studia v bakalářském i magisterském studijním programu, tak posluchači z oblasti veřejné správy a podnikové sféry v rámci celoživotního vzdělávání,
- **předmětem jeho činnosti** v oblasti výzkumu a vzdělávání,
- spolupracujícími **katedrami a ostatními pracovišti VŠE**, podílejícími se na zabezpečení výuky na Institutu a vytvářejícími široké a vysoce erudované odborné a pedagogické zázemí,
- ostatními **resortními i podnikatelskými vzdělávacími zařízeními**,
- organizacemi **veřejné správy a podnikové sféry**, jako uživateli výstupů činnosti Institutu, ale zároveň i aktivními prvky jejich formování.

Z výše uvedeného je zřejmé, že naplnění poslání Institutu na požadované kvalitativní úrovni se **neobejde bez spolupráce** s dalšími vysokoškolskými pracovišti, zabývajícími se krizovým managementem a jednotlivými resortními a ostatními vzdělávacími, školicími a výcvikovými pracovišti, poskytujícími specializovanou a účelově zaměřenou odbornou přípravu pro danou

uživatelskou oblast. Neméně důležitá je i spolupráce s uživatelskou praxí, které je určen především systém celoživotního vzdělávání, a která na druhé straně vytváří zpětnou vazbu pro zdokonalování činnosti Institutu. Proto si Institut této spolupráce váží a snaží se jí, v rámci svých možností, neustále rozšiřovat a prohlubovat.

2. Východiska a zaměření vzdělávacích programů

Vzdělávání v oblasti krizového managementu je orientováno především do dvou následujících základních směrů:

- Prezenční a distanční forma **bakalářského a magisterského stupně vysokoškolského studia**.
- **Kurzy a semináře** pořádané v rámci celoživotního vzdělávání.

Současná nabídka různých forem vzdělávání reaguje na aktuální společenskou potřebu vysoce erudovaných odborníků v oblasti krizového managementu pro veřejnou správu a hospodářskou sféru se zaměřením na:

- **pracovníky veřejné správy** ve smyslu usnesení vlády č. 349/2001, kterým byl schválen „**Systém přípravy pracovníků veřejné správy**“, a z kterého vychází i zákon č. 312/2002 Sb. o úřednících územních samosprávných celků a o změně některých zákonů a zákon č. 218/2002 Sb., tzv. služební zákon,
- **pracovníky státní správy, samosprávy a podnikové sféry** ve smyslu „**Koncepce vzdělávání v krizovém řízení**“, schválené Bezpečnostní radou státu 25. září 2001 (usnesení č. 211), vyplývající ze zákona č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení,
- **pracovníky hospodářské sféry** jak ve státním, tak podnikatelském sektoru z hlediska **zvládání ekonomických rizik** při účelném a hospodárném nakládání se zdroji a dosahování zisku.

3. Vysokoškolské studium

Základním východiskem pro výuku problematiky krizového managementu ve vysokoškolském studiu je:

- požadovaná **vysokoškolská úroveň** nejen formy, ale především **obsah výuky**, což je nutné dodržet z hlediska nároků na studenta prestižní vysoké školy, i když na druhé straně je nutné počítat s úbytkem potencionálních studentů, kteří zvolí jinou snazší cestu,
- **zaměření výuky na VŠE** dané jejím posláním a z toho vyplývajících studijních programů, oborů a specializací,

- **provázanost na stávající studijní obory a specializace**, ve kterých je také problematika krizového managementu se zaměřením na jejich specifika diverzifikována. Krizový management je nutno chápat jako neoddelitelnou součást „běžného řízení“ jak z hlediska teoretických základů a východisek, tak při naplňování manažerských funkcí a rolí na všech úrovních řízení. Proto není účelné, ani efektivní, akreditovat nový obor.

Vzhledem k diverzifikaci výuky krizového managementu je pro bakalářský stupeň akreditován **předmět „Základy krizového managementu“**, vytvářející společný základ pro další aplikace, který z hlediska své celoškolské volitelnosti je dostupný studentům všech oborů a specializací.

V magisterském stupni je v rámci grantu MŠMT ČR připravována pro akademický rok 2003/2004, na základě již akreditovaného studijního oboru a hlavní specializace, i akreditace **vedlejší specializace „Krizový management“**. Obsah je koncipován tak, aby postihl nejen oblast **přírodních a antropogenních rizik**, ale i **ekonomických rizik** na **makroekonomické a mikroekonomické** úrovni. Absolventům této vedlejší specializace by měla být po akreditaci (zákon 312/2002 Sb., § 33 Rovnocennost vzdělání) přiznána i **zvláštní odborná způsobilost**. V současné době se jedná o **Hospodářská opatření pro krizové stavy a Krizové řízení a ochranu obyvatelstva**.

Vysokoškolské studium krizového managementu je zabezpečováno v úzké spolupráci s **Katedrou managementu VŠE**, která je také gestorem výuky v jejích jednotlivých formách v bakalářském i magisterském studijním programu.

Studijní materiály a publikace budou podle charakteru a rozsahu v tištěné nebo elektronické podobě. V případě elektronické podoby budou na disketách nebo CD a budou rovněž přístupné na příslušných internetových adresách. To zároveň umožní zpřístupnit především účastníkům distanční a kombinované formy studia nejaktuálnější verze studijních materiálů a podle požadavků přejít i na rozvíjející se formu „**e-learningu**“.

4. Kurzy a semináře v systému celoživotního vzdělávání

Kurzy a semináře zaměřené na problematiku krizového managementu jsou na VŠE pořádány od roku 1986, kdy byl akreditován studijní obor „**Ekonomika a řízení zvláštních režimů**“, a mají tak již svou tradici. K zásadním změnám v obsahovém zaměření studijních programů, struktuře kurzů i cílových skupin posluchačů došlo po roce 1996. Bylo to dáno především proběhlými společensko-ekonomickými změnami v České republice v roce 1989, které se promítly také v přijetí do NATO a ve snahách o vstup do Evropské Unie, což našlo svůj odraz i v koncipování systému krizového řízení a přípravě „**krizové legislativy**“. Do zaměření vzdělávacích programů se promítla i probíhající reforma veřejné správy České republiky.

4.1. Cíl a cílová skupina vzdělávacích programů

Cílem vzdělávacích programů je připravit řídicí pracovníky veřejné správy a podnikové sféry pro **účelné a efektivní naplňování manažerských funkcí a rolí** ve fázi identifikace a korekce rizika, preventivních opatření, kontrakce a redukce průběhů krizových situací a následné

obnovy v oblasti řešení krizových situací, vyvolaných faktorem přírodním, technologickým, ekonomickým a sociálně politickým v podmínkách státní správy, samosprávy a podnikové sféry v souladu s jejich potřebami, stávající legislativou a novými trendy.

Cílovou skupinou vzdělávacích programů pro veřejnou správu jsou především **vrcholoví a střední manažeři — vedoucí úředníci a vedoucí úřadů**. Přednostně jsou kurzy určeny manažerům z ústředních správních úřadů, krajských úřadů, magistrátů statutárních měst a obcí s rozšířenou působností, v jejichž kompetenci je **oblast krizového řízení a hospodářských opatření pro krizové stavy**. V oblasti hospodářských opatření je nabídka kurzů rozšířena i pro základní management a pracovníky v dané oblasti, a to nejen ve veřejné správě, ale i v podnikové sféře.

4.2. Základní charakteristika kurzů a seminářů

Kurzy a semináře mají charakter **průběžného prohlubujícího, aktualizacího a specializačního vzdělávání**. Semináře jsou jednodenní až třídenní. Nejkratší kurzy jsou týdenní. Nejdelší kurzy jsou třísemestrové. Skládají se z osmi týdenních soustředění. Krátkodobé kurzy jsou zakončeny závěrečným testem. Dlouhodobé kurzy jsou zakončeny obhajobou závěrečné práce a složením závěrečné zkoušky před komisí. Absolventům kurzů je vydáváno osvědčení Vysoké školy ekonomické v Praze. Programy kurzů obsahují v různých proporcích, podle typu kurzu a charakteru posluchačů, předměty obecných teorií a věd, předměty širšího odborného základu a předměty specializace.

4.3. Pedagogické zabezpečení

Výuka předmětů obecných teorií a věd a širšího odborného základu je zabezpečována vysoce erudovanými pedagogy z kateder VŠE a dalších vysokých škol a pedagogických pracovišť. Na výuce předmětů specializace se podílí především pracovníci Institutu. Jako externí pedagogové pro předměty specializace, účastníci panelových diskuzí, oponenti závěrečných prací a členové zkušebních komisí jsou angažováni také odborníci z praxe a významní představitelé veřejné správy.

Při zabezpečování výuky specializačních předmětů jsou zhodnocovány i výsledky řešení výzkumných úkolů z grantů a zakázek MŠMT ČR, MPO ČR, MF ČR a programu PHARE v oblasti krizového managementu, včetně zkušeností z implementace výsledků řešení těchto výzkumných úkolů do praxe.

Závěr

VŠE v Praze je od roku 1998 na základě náročné mezinárodní evaluace řádným členem vysoce prestižního Společenství evropských manažerských škol — **Community of European Management Schools (CEMS)**, která představuje špičku ekonomického a manažerského vzdělávání v Evropě. Každá zúčastněná země může být v CEMS zastoupena pouze jednou školou a tou je v případě ČR právě VŠE.

VŠE byla rovněž v roce 1999 jako jediná škola střední a východní Evropy přijata za člena celosvětové sítě prestižních škol nazývané — **Programme in International Management (PIM)**. V současné době prochází VŠE úspěšně akreditací podle **European Quality Improvement System (EQUIS)**, který byl vyvinut jako komplexní model hodnocení kvality vzdělávacího procesu. V procesu této akreditace jsou hodnoceny i kurzy pořádané Institutem v oblasti celoživotního vzdělávání.

U Institutu probíhá i jeho akreditace, včetně akreditace studijních programů, z hlediska požadavků vyplývajících z legislativy, dotýkající se systému vzdělávání státní správy a samosprávy.

V prezenční formě **vysokoškolského studia** absolvovalo celoškolsky volitelný předmět „Základy krizového managementu“ od jeho akreditace v roce 1997 již skoro **450 studentů**, což svědčí i o zájmu studentů o tuto oblast.

Od roku 1997, kdy byl také ve spolupráci se SSHR zahájen v rámci celoživotního vzdělávání nový systém vzdělávání v oblasti krizového managementu a hospodářských opatření pro krizové stavy, prošlo na Institutu touto formou vzdělávání přibližně **1 200 posluchačů z veřejné správy a podnikové sféry**. Kurzy již absolvovali např. pracovníci Úřadu vlády ČR, Ministerstva obrany ČR, Ministerstva financí ČR, Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, Ministerstva dopravy a spojů ČR, Ministerstva vnitra ČR, Ministerstva zdravotnictví ČR, Ministerstva zahraničních věcí ČR, Ministerstva zemědělství, Správy státních hmotných rezerv, Českého telekomunikačního úřadu, České národní banky, Generálního štábu AČR, Policejního prezidia, Policie ČR, Bezpečnostní informační služby, krajských úřadů, okresních úřadů, orgánů samosprávy a podnikatelských subjektů ve sféře výroby i služeb, včetně bankovníctví. Kurzů pořádaných Institutem se také účastní, jako posluchači, i pedagogové jiných vysokých škol a školících zařízení veřejné správy, zabývajících se vzděláváním v oblasti krizového managementu.

Výše uvedené skutečnosti dávají záruku nejvyšší formální i obsahové úrovně vzdělávacích programů a kurzů na prestižní vysoké škole. Proto si vážíme všech absolventů, kteří byli nejen ochotni, ale i schopni nároky na jejich absolvování zvládnout.

Podrobné a aktuální informace o Institutu a jeho vzdělávacích programech jsou k dispozici na internetové adrese:

- <http://ikm.vse.cz> , kde je již prezentován současný systém krátkodobých a dlouhodobých kurzů krizového managementu a hospodářských opatření pro krizové stavy, pořádaných **Institutem**, včetně přehledu závěrečných prací,
- <http://nb.vse.cz/km> , což je internetová adresa **Katedry managementu VŠE v Praze**, kde přes její Sekci krizového managementu je zabezpečována výuka v prezenčním studiu.

Vzdělávací program ministerstva obrany pro oblast krizového řízení

Plk. gšt. Ing. Miloslav VÁCHA¹⁰⁾

Úvod

System vzdělávání pracovníků ve veřejné správě stanovuje usnesení vlády č. 349 z 18. 4. 2001 a koncepci vzdělávání v oblasti krizového řízení stanovuje usnesení BRS č. 211 ze dne 25. 10. 2001. Na základě těchto dokumentů byl zpracován vzdělávací program MO pro oblast krizového řízení, který je základem pro získání zvláštní odborné způsobilosti zaměstnanců při výkonu státní správy na úseku zajišťování obrany státu a pro přípravu odborníků resortu obrany v předmětné oblasti.

Vzdělávací program zahrnuje systém vzdělávání v oblasti krizového řízení pro cílové skupiny (obce, obce s rozšířenou působností, kraje, resortu, státu a ústředních orgánů). Základní požadavky na vzdělání v krizovém řízení jsou zpracovány v modulech pro jednotlivé cílové skupiny na výše uvedených úrovních.

1. Přehled cílových skupin:

1.1. Pro základní přípravu

Cílová skupina	Základní příprava formou	Provádí a odpovědnost má
a) Obce a statutární města — starostové, primátoři, členové KŠ a bezpečnostních rad, odborní pracovníci KŘ a specialisté v oblasti zajišťování obrany	příprava probíhá v rámci školení, které provádí MV	školení provádí lektori Velitelství územní obrany, odpovídá VeSÚzO
b) Okres (obce s rozšířenou působností) — přednostové a jejich zástupci, členové KŠ a bezpečnostních rad, odborní pracovníci KŘ a pracovníci referátu obrany	příprava probíhá v rámci školení, které provádí MV	školení provádí lektori Velitelství územní obrany, odpovídá VeSÚzO
c) Kraj a hl. m. Praha — hejtmani (primátor) a jejich zástupci, členové KŠ a BR, odborní pracovníci KŘ a specialisté v oblasti zajišťování obrany	příprava probíhá v rámci školení, které provádí MV	školení provádí lektori MO, VeSÚzO a VA Brno, odpovídá SSP MO
d) Ministerstva a ostatní ústřední správní úřady — ministři a náměstkové, členové KŠ, řídící pracovníci pověření ministrem a pracovníci útvarů krizového řízení	příprava probíhá v rámci školení, které provádí MO na vyžádání a v rámci průběžného vzdělávání vybraných státních zaměstnanců	školení provádí lektori MO a GS AČR ve spolupráci s VA Brno, odpovídá PersS MO
e) Stát (vláda a parlament) — poslanci a senátoři, členové vlády, členové ÚKS, členové sekretariátu a pracovních orgánů BRS	příprava probíhá v rámci školení, které provádí MO na vyžádání	školení provádí lektori MO a GS AČR ve spolupráci s VA Brno a VVS Vyškov, odpovídá SSP MO

Cílem základní přípravy je profesní vzdělávání k získání a ověření zvláštní odborné způsobilosti zaměstnanců při výkonu státní správy na úseku zajišťování obrany státu.

¹⁰⁾ Plk. gšt. Ing. Miloslav Vácha, Vojenská akademie v Brně, Fakulta velitelská a štábní, Katedra řízení obrany státu

1.2. Pro odbornou přípravu

Cílová skupina	Odborná příprava formou	Provádí a odpovědnost má
a) Lektoři MO	příprava probíhá v rámci odborné přípravy a specializovaných kurzů při VA Brno	školení provádí určené pracovníci od SSP MO, GŠ AČR a VA Brno, odpovídá VA Brno
b) Studenti – řádné studium – kvalifikační studium	příprava probíhá v rámci řádného a kvalifikačního studia při VA Brno a VVŠ Vyškov	školení provádí určené pracovníci od SSP MO, GŠ AČR, VA Brno a VVŠ Vyškov, odpovídá SPers GŠ
c) Příslušníci MO	příprava probíhá v rámci velitelské přípravy	školením provádí určené pracovníci MO a GŠ AČR, odpovídají velitelé a náčelníci organizačních celků MO

Cílem je profesní vzdělávání (doplňující ostatní formy vzdělávání) organizované MO v rámci odborné přípravy a dalšího vzdělávání pracovníků resortu v oblasti zajišťování obrany státu.

Obsahová náplň a bližší určení odpovědnosti za provádění vzdělávání je uvedeno v příloze číslo 1.

2. Soubory požadovaných znalostí

2.1. Moduly základní přípravy:

Modul A — Základy plánování obrany a vojenského krizového řízení a plánování.

Modul B — Místo a úloha orgánů krizového řízení při zajišťování obrany ČR.

Modul C — Plány zajišťování obrany na úrovni obce, okresu, kraje, resortu a státu.

2.2. Moduly odborné přípravy:

Modul CH — Projekt obrany státu a jeho zajišťování, opatření KŘ obce pro obranu státu a v době ohrožení státu.

3. Počty hodin pro cílové skupiny:

Modul	Obec	Okres	Kraj	MO	Stát	Správní úřad
A.						
A1	1	1	1	1	1	1
A9	1	1	1	1	1	1
A12	1	1	2	2	2	2
celkem	3	3	4	4	4	4

Modul	Obec	Okres	Kraj	MO	Stát	Správní úřad
B.						
B5	1	1	2	2	1	1
B6	1	1	1	2	2	2
celkem	2	2	3	4	3	3
C.						
C7	–	–	2	2	2	2
celkem	–	–	2	2	2	2
CH						
CH1						
CH11	–	–	3	3	3	3
CH12	–	–	3	3	3	3
CH13	–	–	5	2	2	2
CH14	–	–	1	1	1	1
celkem	–	–	12	9	9	9
CH2						
CH21	1	1	2	2	2	2
CH22	–	–	–	2	2	2
CH23	1	1	2	3	3	3
celkem	2	2	4	7	7	7
CH3						
CH31	1	1	1	2	2	2
CH32	1	2	2	2	2	2
CH33	–	–	1	1	1	1
celkem	2	3	4	5	5	5
CH4						
CH41	1	1	1	3	2	2
CH42	1	1	1	2	2	2
CH43	–	–	–	1	1	1
celkem	2	2	2	6	5	5

Modul	Obec	Okres	Kraj	MO	Stát	Správní úřad
CH5						
CH51	1	1	1	2	2	2
CH52	1	1	1	1	1	1
CH53	–	–	–	–	–	–
CH54	1	2	2	2	2	2
CH55	1	1–2	2	1	1	1
celkem	4	5–6	6	6	6	6
CH6						
CH61	–	–	–	2	1	1
CH62	–	–	1	1	1	1
CH63	–	–	–	1	1	1
celkem	–	–	1	4	3	3
celkem hodin (souhrn)	15	17–18	38	47	44	44

Poznámka:

Počty hodin odborné přípravy v modulu **CH** platí pro cílové skupiny

a) – **lektori MO** a

c) – **příslušníci MO**.

Cílová skupina **b) – studenti** mají počty hodin odborné přípravy stanoveny programy řádného (kvalifikačního) studia.

Příloha: 1

Obsahová náplň a odpovědnost za provádění vzdělávacích programů Ministerstva obrany v oblasti krizového řízení

Modul	Téma a učební úkoly	Odpovědnost za provádění u					
		OB	OK	KR	MO	ST	SÚ
A	Úvod do systému krizového řízení						
A1	Obecné zásady zajišťování obrany státu a vojenského krizového plánování a řízení	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO	SSP MO	SSP MO	SSP MO
A9	Zásady prověření opatření pro zabezpečení obrany státu (cvičení orgánů KŘ)	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO VA Brno	SSP MO	SSP MO VA Brno	SSP MO VA Brno
A12	• Základy plánování obrany státu	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO	SSP MO	SSP MO VA Brno	SSP MO VA Brno
B.	Místo a úloha orgánů krizového řízení při zajišťování obrany České republiky						
B5	Zásady vyžadování a použití sil a prostředků AČR v rámci IZS, pro asistenční činnost s Policií ČR a k řešení nevojenských ohrožení	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO	J – 3 GŠ	J – 3 GŠ VA Brno	J – 3 GŠ VA Brno
B6	Místo a úloha vojenských správních a vojenských odborných orgánů v systému krizového řízení a jejich vazby na orgány krizového řízení	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO VA Brno	J – 5 GŠ	J – 5 GŠ VA Brno VVŠ Vyškov	J – 5 GŠ VA Brno VVŠ Vyškov
C	Plány obrany a jeho vazba na krizové plány						
C7	Plánování obrany a ochrany teritoria a jejich vazba na krizové plány	-	-	VeSÚzO VA Brno	J – 5 GŠ	J – 5 GŠ J – 3 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ J – 5 GŠ VA Brno

Modul	Téma a učební úkoly	Odpovědnost za provádění u					
		OB	OK	KR	MO	ST	SÚ
CH	Projekt obrany státu a jeho zajišťování						
CH1	Systém plánování obrany státu						
CH11	Řízení a organizace obrany státu <ul style="list-style-type: none"> • koncepce řízení a organizace obrany státu • branně bezpečnostní legislativa - aktuální stav • úkoly ozbrojených sil • aktuální stav AČR a koncepce jejího rozvoje • zpracování krizových plánů 	-	-	VeÚzO VA Brno	SSP MO	SSP MO VA Brno	SSP MO VA Brno
CH12	Operace k obraně a ochraně teritoria <ul style="list-style-type: none"> • zpracování plánu obrany státu, náležitosti a výpisy z tohoto plánu • síly a prostředky AČR 	-	-	VeÚzO VA Brno	J – 5 GŠ	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno
CH13	Operační příprava státního území, zvláštní práce a objekty důležité pro obranu státu Mobilizační infrastruktura	-	-	VeÚzO VA Brno	J – 5 GŠ	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno
CH14	Financování výkonu státní správy při zajišťování obrany státu	-	-	VeÚzO VA Brno	ES MO	ES MO VA Brno VVŠ Vyškov	ES MO VA Brno VVŠ Vyškov
CH2	Systém vojenského krizového plánování						
CH21	Koncepce vojenského krizového řízení	VeÚzO	VeÚzO	VeÚzO VA Brno	SSP MO	SSP MO VA Brno	SSP MO VA Brno
CH22	Preventivní bezpečnostní systém NATO a jeho implementace v ČR	-	-	-	SSP MO J – 5 GŠ	SSP MO	SSP MO

Modul	Téma a učební úkoly	Odpovědnost za provádění u					
		OB	OK	KR	MO	ST	SÚ
CH23	Zásady vyžadování a použití sil a prostředků AČR v rámci IZS, pro asistenční činnost s Policií ČR a řešení nevojenských ohrožení	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO VA Brno	J – 3 GŠ	J – 3 GŠ VA Brno	J – 3 GŠ VA Brno
CH3	Systém zabezpečování příprav k obraně státu						
CH31	Obrana státu <ul style="list-style-type: none"> výstavba účinného systému obrany státu příprava a použití odpovídajících sil a prostředků účast v kolektivním obranném systému 	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO VA Brno	SSP MO J – 5 GŠ	SSP MO VA Brno	SSP MO VA Brno
CH32	Oblast mobilizačních příprav státu <ul style="list-style-type: none"> aplikace zák. č. 218/1999 Sb. a zák. č. 222/1999 Sb. příprava přechodu ozbrojených sil ČR z mírového na válečný stav, působnost ÚVS, VeÚzO, HDÚ, vazby mezi MO a ostatními subjekty obrany státu 	VeÚzO	VeÚzO	SÚzO HDÚ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno
CH33	Členění, úkoly a zásady použití ozbrojených sil	-	-	VeSÚzO VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno
CH4	Systém opatření k řešení krizových situací vojenského charakteru						
CH41	Krizový management <ul style="list-style-type: none"> informační systém krizového řízení ozbrojených sil, krizová pracoviště 	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO VA Brno	SSP MO J – 5 GŠ	SSP MO VA Brno	SSP MO VA Brno

Modul	Téma a učební úkoly	Odpovědnost za provádění u					
		OB	OK	KR	MO	ST	SÚ
CH42	Koordinační a součinnostní role sil územní obrany vůči orgánům státní správy a samosprávy, při zabezpečování obrany a ochrany teritoria,	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO VA Brno	J – 5 GŠ	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno
CH43	• projektový management KŠ při řešení vojenské krizové situace (cvičení)	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO VA Brno	SSP MO	VA Brno	VA Brno
CH5	Systém přechodu státu z mírového stavu do stavu ohrožení státu a válečného stavu						
CH51	• přechod státu do stavu ohrožení státu a válečného stavu	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO VA Brno	SSP MO	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno
CH52	• legislativní předpoklady pro plnění úkolů zajišťování obrany státu	VeÚzO	VeÚzO	VeSÚzO VA Brno	SSP MO LPO MO	VA Brno	VA Brno
CH54	Koncepce mobilizace ozbrojených sil • aplikace zák. č. 218/1999 Sb. a zák. č. 222/1999 Sb. • mimořádná opatření za stavu ohrožení státu a za válečného stavu, • působnost ÚVS, VeÚzO, HDÚ, • vazby mezi MO a ostatními subjekty obrany státu	VeÚzO	VeÚzO	SÚzO HDÚ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno
CH55	Provedení opatření pro zabezpečení obrany státu • prověrka doručovacího aparátu • prověrka většího rozsahu	VeÚzO	VeÚzO	SÚzO HDÚ VA Brno	J – 5 GŠ SÚzO	J – 5 GŠ VA Brno	J – 5 GŠ VA Brno

Modul	Téma a učební úkoly	Odpovědnost za provádění u					
		OB	OK	KR	MO	ST	SÚ
CH6	Systém krizového řízení a plánování v mezinárodních organizacích						
CH61	<ul style="list-style-type: none"> zásady a metodiky přípravy, organizace a řízení cvičení orgánů krizového řízení NATO a EU 	-	-	-	SSP MO	SSP MO VA Brno	SSP MO VA Brno
CH62	<ul style="list-style-type: none"> organizace humanitární pomoci a mezinárodní dohody o příhraniční spolupráci 	-	-	VeSÚzO VA Brno	SSP MO	SSP MO VA Brno	SSP MO VA Brno
CH63	<ul style="list-style-type: none"> Zkušenosti z účasti AČR v misích NATO a OSN, CIMIC a pod. 	-	-	-	SSP MO	SSP MO VA Brno	SSP MO VA Brno

Koncepce přípravy bakalářského studijního oboru a návrh studijních předmětů zaměřených na výuku krizového řízení na Policejní akademii ČR

Prof. Ing. Bedřich ŠESTÁK, DrSc.

doc. PhDr. Jiří VÍŠEK, CSc.

PaedDr. Ing. Jan ZELINKA¹¹⁾

Summary:

Ve shodě se závěry BRS č.211/2001 autoři rozebírají možnou koncepci vysokoškolského vzdělávání v oblasti krizového řízení. Na základě zkušeností s výukovým procesem v oblasti krizového řízení na Policejní akademii ČR a ve světle posledních událostí pak navrhuje koncepci bakalářského studijního oboru v oblasti krizového řízení s cílovou skupinou pracovníků ve státní správě a územní samosprávě. Specifikují profil absolventa a navrhuje studijní předměty oboru tak, aby absolventi bakalářského studijního oboru byli schopni zvládnout požadavky kladené na krizové manažery a navrhovaná koncepte aby tvořila solidní základ pro další specializační nebo nadstavbové studium i následně pak studium magisterské.

1. Úvodem

Rozsáhlé povodně na Moravě v roce 1997, které způsobily obrovské škody na majetku občanů i státu, ale zejména události z 11. září 2001 v New Yorku měly rozhodující vliv na to, že představitelé vlády a parlamentu ČR začali intenzivně pracovat na přijetí řady legislativních opatření k zabránění všem možným krizovým situacím, které by se mohly v ČR i v okolním světě vyskytnout. Už v roce 2000 byl přijat zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon), zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a Bezpečnostní rada státu (BRS) přijala na podzim v roce 2001 usnesení č. 211/2001 o vzdělávání v oblasti krizového řízení. Hlavní úkoly byly v této oblasti postaveny před profesionální pracovníky Hasičského záchranného sboru ČR (HZS ČR) a Integrovaný záchranný systém (IZS). Úkoly v této oblasti byly stanoveny i policii ČR, armádě (AČR), jednotlivým resortům a Státní správě hmotných rezerv (SSHR). BRS cestou Ministerstva vnitra ČR (MV ČR) definovala základní pojmy pro tuto oblast a to zejména co to je „krizová situace“, „krizový stav“, které jsou hodnoceny (definovány) jako mimořádné situace, které mají ojedinělý charakter

¹¹⁾ Prof. Ing. Bedřich Šesták, DrSc., Policejní akademie ČR, Lhotecká 559/7, 143 01 Praha 4, tel.:+420 261 428 392, fax: +420 261 490 28, e-mail: ovcv@mvcr.cz
doc. PhDr. Jiří Víšek, CSc., Policejní akademie ČR, Lhotecká 559/7, 143 01 Praha 4, tel.:+420 261 428 367, fax: +420 261 490 28, e-mail: ovcv@mvcr.cz
PaedDr. Ing. Jan Zelinka, Policejní akademie ČR, Lhotecká 559/7, 143 01 Praha 4, tel.:+420 261 428 362, fax: +420 261 490 28, e-mail: ovcv@mvcr.cz

a mohou vzniknout v důsledku ekologických, ekonomických, sociálních, politických či vojenských událostí. Jednotlivé situace mohou nastat i společně, mohou se navzájem předcházet, ovlivňovat či přecházet jedna v druhou. Proto BRS uložila MV ČR zabezpečit odbornost profesionálů formou různě dlouhých kurzů a vzdělávacích programů v oblasti krizového řízení jak v HZS, policii, armádě (AČR), ale také v územní a státní správě, na kterou přechází veškerá příprava na řešení krizových situací, plánování jejich řešení i financování odstraňování škod a následků. Mimo jiné uložila připravit vysokoškolský studijní obor se zaměřením na krizové řízení.

Problematikou krizového managementu jako takového se zabývala řada pracovišť již před přijetím krizového zákona. Vedle ryze odborných diskusí a pojednání, které se týkaly poměrně úzkého spektra zcela konkrétních problémů, se již dříve vyskytovaly práce zaměřené na výuku problematiky krizového managementu. I když tyto práce byly koncipovány na zcela určitý omezený okruh potenciálních posluchačů, mnohé z nich mohou nyní posloužit jako určité východisko pro formulování závěrů jednak ve světle samotného krizového zákona i ve světle událostí letošního roku.

Nedávné události v Čechách stejně tak jako povodně na Moravě v roce 1997 ukázaly na jeden podstatný fakt, a to že hlavní a základní tíhu všech fází krize nese obec, okres, kraj a nakonec i vláda, tj. obecní a státní správa. Ostatní orgány a organizace, které se na řešení všech fází krize větší či menší měrou podílí, působí krátkodobě, dočasně a vlastně i bez vztahu k danému místu nebo lokalitě. Jejich působení je sice založeno na profesionálním základě, avšak problémy, které se musí řešit zejména ve fázi revitalizace, stále nejpodstatnější měrou zůstávají na správě daného území. Přitom, jak ukázaly nedávné události, úkoly, které musí plnit celá oblast státní a územní správy v oblasti krizového řízení, jsou natolik složité a komplikované a navíc komplexní a vysoce sofistikované, že k jejich skutečnému zvládnutí a praktickému osvojení si profesionálních návyků v blízké budoucnosti nebude stačit pouze školení v rozsahu několika desítek hodin. Takto je možné postupovat pouze u vybraných cílových skupin, které jsou již v obecné rovině profesně připraveny a vzdělání si pouze doplňují. Skuteční odborníci a profesionálové musí zvládat chod územní a státní správy a navíc musí mít znalosti a návyky profesně odpovídající široké problematice krizového řízení.

Krizový zákon legislativně ustanovil funkci krizového manažera územní správy, a to pod pojmem tajemník bezpečnostní rady obce pověřené obce a kraje a vymezil jeho úkoly a povinnosti. Takto ustavený tajemník bezpečnostní rady je fakticky vybírán z kolektivu stávajícího personálu obce a podle dodatků k usnesení BRS č.211/2001 absolvuje v podstatě určitý druh školení, ve které je fakticky seznámen pouze se základními pojmy krizového managementu. Z průběhu srpnových událostí je ale zřejmé, že přihlédneme-li k plánovaným i mnohdy skutečným znalostem vedení obcí z oblasti krizového řízení podle výše citovaného usnesení BRS, měli to asi být skuteční krizoví manažeři, kteří měli nést hlavní organizační zátěž při všech fázích krize, včetně návrhů na jejich optimální řešení. Proto koncepci přípravy a vzdělávání krizových manažerů v rámci krátkodobých kurzů je nutné chápat jako přechodnou, mající svůj význam pouze do doby, než bude připraven alespoň bakalářský studijní program, který bude schopen připravit skutečné krizové manažery se vším co k tomuto pojmu patří.

Na druhé straně je třeba vzít v úvahu skutečný reálný stav na obecních či městských úřadech a jejich personální obsazení. Tajemník bezpečnostní rady bude muset v řadě případů

plnit ještě běžné úkoly úředníka obce. Zdá se proto velmi vhodné a fakticky i vzhledem k problematice krizového řízení výhodné, spojit vhodným způsobem vzdělávání v oblasti krizového řízení se vzděláním úředníka státní správy či územní samosprávy. Bakalářský studijní obor zaměřený na krizové řízení ve státní správě a územní samosprávě by potom tvořil základ pro další specializační a nebo nadstavbové vzdělávání.

2. Profil absolventa

Základním úkolem každého vzdělávacího procesu je formulace cíle tohoto procesu, tj. formulace profilu absolventa. Naším východiskem je práce J. Víška „Profesní vzdělávání pro krizové řízení“, uveřejněná ve Sborníku PA ČR č. 2, 2000. Zde byl navržen profil absolventa bakalářského studia na bázi odborného policejního vysokoškolského vzdělání se specializací krizové řízení a plánování.

Obecně je možno konstatovat, že bakalářský stupeň vysokoškolského studia je svou podstatou více prakticky zaměřený. Absolvent jako odborník na problematiku krizového managementu však musí mít dostatečné teoretické zázemí a obsáhlý poznatkový fond, ze kterého bude v budoucnu čerpat. Musí mít návyky vedoucí v první řadě ke schopnosti předvídat a předjímat vznik mimořádných událostí. Musí umět provádět analýzu rizika vzniku a vývoje. Kromě toho musí být v dostatečné míře obeznámen s chodem státní správy či obecní samosprávy, se všemi zákony, které s tímto chodem souvisí a nakonec musí i znát problematiku ekonomiky fyzických i právnických osob, neboť krizový zákon součinnost a spolupráci s těmito osobami předpokládá.

Kromě toho musí být v dostatečné míře obeznámen s chodem státní správy či obecní samosprávy, se všemi zákony, které s tímto chodem souvisí a nakonec musí i znát problematiku ekonomiky fyzických i právnických osob, neboť krizový zákon součinnost a spolupráci s těmito osobami předpokládá.

Profil absolventa bakalářského vysokoškolského studia pro oblast krizového řízení ve státní správě a územní samosprávě je následující:

1. zná základní právní a organizační normy, které tvoří závazný rámec pro jeho profesionální jednání v rámci územní a státní správy
2. zná právní předpisy upravující činnost orgánů územní a státní správy v oblasti krizového řízení
3. zná právní předpisy a další závazné pokyny vymezující kompetence a úkoly jednotlivým složkám IZS, HZS ČR, policii a AČR
4. má potřebné znalosti z oblasti společenských věd, a z oblasti analýzy rizik a krizových situací a metod jejich řešení pro stanovení účinných strategií postupu příslušných orgánů územní nebo státní správy
5. má potřebné ekonomické znalosti z oblasti financování prevence krizových událostí, jejich řešení i k odstraňování následků

6. má potřebné znalosti z oblasti civilního nouzového plánování
7. má potřebné znalosti pro realizaci a koordinaci programů prevence krizových situací
8. dovede komunikovat a spolupracovat s dalšími státními i nestátními institucemi při zajišťování projektů řešení krizových situací
9. zná sociální a psychologické faktory, které se uplatňují ve standardních i krizových situacích a dovede je využívat při přípravě vhodných postupů jednání
10. má solidní znalosti krizového managementu, ovládá zásady činnosti krizového týmu — ovládá postupy a metody práce s bezpečnostními informacemi, zná zásady ochrany informací
11. dovede analyzovat bezpečnostní rizika (organizace, situace) a formulovat návrhy na zajištění optimální bezpečnosti
12. má potřebné psychologické a pedagogické znalosti, aby se mohl podílet na vzdělávání v oblasti bezpečnostně právní problematiky
13. dovede identifikovat a analyzovat krizové situace a formulovat návrhy na optimální řešení
14. má schopnost samostatně se orientovat, vyvozovat závěry v oblasti potenciálních rizik, včetně přípravy možné reakce na ně, umí určit zdroje informací nutných k reakci na rizika
15. má osvojeny postupy nutné pro krizové řízení, je schopen zajistit při mimořádných událostech strategické vedení a řízení
16. ovládá metodiku zpracování krizových plánů a potřebné dokumentace související s obsahem krizových plánů
17. má schopnost využívat všech dostupných informačních systémů pro krizové řízení — ovládá metody přípravy jednotlivců i skupin (štábů)
18. ovládá metody cvičení (procvičování) a způsoby kontroly — ovládá metodiku zpracování cvičení včetně potřebné dokumentace k provedení cvičení
19. dovede organizovat kontrolní cvičení na řešení krizových situací podle předem zpracovaných krizových plánů
20. dovede vyhodnotit stav připravenosti na krizové situace a navrhnout způsoby přípravy na řešení krizových situací
21. má schopnost určovat postupy pro správu hodnot od národní úrovně až po úroveň obcí
22. má schopnost plánovat v reálném čase se snahou o řešení nastolených problémů a tím minimalizovat rizika eskalace mimořádných situací
23. je seznámen s řídicí činností státních (správních) orgánů a institucí zaměřených na přípravu opatření a řešení krizových situací

3. Cíl studia

Cílem studia je připravit absolventy oboru pro činnost erudovaných a kvalifikovaných odborníků územní a státní správy a současně a zvláště pak pro činnost teoreticky i prakticky vybavených krizových manažerů. Zejména v této oblasti musí studium budoucímu pracovníkovi územní správy poskytnout maximálně možný souhrn informací, naučit jej mnoha dovednostem, dovést je k širokým znalostem a vypěstovat u nich mnohé pracovní a lidské návyky pro výkon této profese. V bakalářském studiu se musí skloubit nezbytné penzum teoretických znalostí a schopností se schopností je variabilně prakticky využívat pro splnění daných úkolů oboru krizového řízení. Jde o činnosti v oblasti prevence, represe ale i renovace. Při tom je nutné v první řadě zabránit vzniku mimořádných událostí, dále při vzniku mimořádné události řídit zvládnutí destruktivních účinků mimořádné události a nakonec po jejím odeznění efektivně, lidsky přijatelně, rychle a optimálně řídit obnovu územně správního celku. Priority postupu vyplývají z obecně respektovaných měřítek — lidské životy a zdraví, životní prostředí, materiální hodnoty a ostatní kulturní a estetické hodnoty. Události z první půlky letošního srpna plně potvrzují tyto předpoklady a jejich význam.

4. Koncepce obsahu bakalářského studijního oboru „Pracovník územní a státní správy se specializací na krizové řízení“

Systém krizového řízení pro oblast krizových situací, které nesouvisejí se zajišťováním obrany ČR před vnějším napadením, upravuje především zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (dále jen „krizový zákon“). Systém krizového řízení pro oblast krizových situací, které souvisejí se zajišťováním obrany státu, upravuje zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany ČR ve vazbě na zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy. Tyto zákony stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace a při přípravě na jejich řešení.

Navrhovaná koncepce obsahu navrhovaného bakalářského studijního oboru vychází z těchto předpokladů zejména svým zaměřením na cílovou skupinu pracovníků územní a státní správy a zahrnuje v sobě „obsah předmětových bloků vysokoškolského studia studijního oboru zahrnujícího krizové řízení“ tak, jak bylo přijato usnesením BRS č. 211 ze dne 25. září 2001 v příloze č. 3. Pro snadnější orientaci jsou v našem návrhu předmětové bloky číslovány. Vzhledem k požadovanému profilu absolventa VŠ pro oblast KŘ bylo stanoveno BRS členit základy krizového řízení do předmětových bloků s následujícím obsahem (citováno podle přílohy č. 3, usnesení BRS č. 211/2001):

4.1. blok: Management a informatika

Tento blok v sobě zahrnuje teorii řízení manažerského řešení krizových situací, regionální struktury a organizace územní správy, předpisy pro oblast KŘ a pro oblast výkonu státní správy a samosprávy, oprávnění, právo, povinnost, plánovací postupy KŘ, stanovování struktury řízení a kontroly, řídicí a rozhodovací proces, institucionální přístup — sestavování pracovních

týmů a řídicích štábů, bezpečnostní rady, psychologie řízení, organizování spolupráce, krizová komunikace, technické prostředky komunikace, informační systémy pro KŘ, definování posloupnosti priorit, role a využívání zpravodajských informací, prostředky a opatření KŘ státu, kraje, obce, operační, taktické a strategické řízení, nástroje řešení krizových situací, spolupráce civilních a vojenských orgánů, ochrana utajovaných skutečností a zvláštní skutečnosti.

4.2. blok: Analýza rizika vzniku krizových situací

Blok je zaměřen na antropogenní a přírodní ohrožení, které mohou vést ke vzniku mimořádných událostí a následně pak ke krizovým situacím, jejich identifikace, míra rizika, krizová matice, diverzifikace rizika, určení základního ohrožení, spolehlivost, prevence havárií, nebezpečné látky, mobilní a stabilní hrozby průmyslových havárií, prahové hodnocení krizové situace, projevy mimořádných událostí, procesy modelování a simulace řešení krizových situací, mezinárodní dopady, dlouhodobé i krátkodobé důsledky dopadu krizových situací, civilní nouzové párování, ekonomika (úspornost) zajištění procesu krizového řízení a krizových opatření, financování krizové připravenosti.

4.3. blok: Metody a nástroje řešení krizových situací

Blok klade důraz na principy řízení při řešení krizové situace, orientace v posloupnosti řízení a zodpovědnosti vojenských, bezpečnostních, záchranářských a civilních týmů a státní správy, integrovaný záchraný systém, management mezinárodních organizací pro řešení krizí, krizové stavy, determinace sil a prostředků pro zajištění účinné reakce na ohrožení, soubor dočasných mimořádných opatření a procedury jejich zavádění, zajišťování a ukončování, ochrana obyvatel a její prvky.

4.4. blok: Ekonomika při řešení krizových situací

Poslední blok je zaměřen na financování KŘ, operací a obnovy, financování náhrad a odškodnění, ekonomická pomoc obyvatelstvu v nouzi, logistické zabezpečení krizových opatření, finanční krytí předpokládaných výdajů na prevenci, připravenost a zvládnutí krizových situací, zdroje civilního nouzového plánování, systém hospodářských opatření pro krizové stavy, hospodářská mobilizace, nouzové hospodářství, státní hmotné rezervy, regulační opatření, infrastruktura k přípravě a přijetí hospodářských opatření pro krizové stavy,

Z obsahu výše uvedených předmětových bloků je zřejmé, že, ačkoliv je tento obsah rozvrstven ne zcela v logických návaznostech, jako takový při seriózním naplnění určitě přesahuje rámec toho, co je obecně chápáno jako krizové řízení. S přihlédnutím ke zkušenostem zejména letošního roku a s uvážením reálného uplatnění absolventů v praxi je stále více zřejmé, že cílovou skupinou pro přípravu vysokoškolského studia studijního oboru zahrnujícího krizové řízení budou pracovníci územní a státní správy. Obsah předmětových bloků to plně potvrzuje, protože byl zpracován z pohledu potřeby profesní přípravy řídicích pracovníků pro systém krizového řízení, jak je uvedeno v úvodu přílohy č. 3 usnesení BRS č. 211/2001.

5. Seznam předmětů navrhovaného bakalářského studijního oboru

Na základě výše uvedeného obsahu bloků modelového vysokoškolského studia bakalářského oboru v oblasti krizového managementu, který byl stanoven v příloze č. 3 usnesení Bezpečnostní rady státu č. 211/2001 a s přihlédnutím ke zkušenostem se vzdělávacím procesem na Policejní akademii ČR, je seznam předmětů, které celkem optimálně pokryjí požadavky na bakalářský studijní obor zaměřený na krizové řízení ve státní správě a samosprávě následující:

1. běh (2003 – 2006)

I. Povinné předměty

Management
Informatika
Teorie státu a práva
Správní právo
Ústavní právo
Základy občanského práva
Bezpečnostní a krizová legislativa
Politologie
Sociologie
Psychologie
Základy pedagogiky dospělých
Základy ekonomie
Světový jazyk I
Teorie krizových stavů a jejich řešení
Analýza rizika
Procesy modelování a simulace
 řešení krizových situací
Metody a nástroje
 řešení krizových situací
Organizace a činnost státní správy
Ochrana obyvatel a její prvky
Tělesná výchova a sport
Praxe

II. Povinně volitelné předměty

Základy mezinárodního práva
Evropské právo a státní správa
Základy veřejných financí
Nouzový stav a civilní nouzové plánování
Základy účetnictví
Úloha ČNB, komerčních bank a pojišťoven
při řešení krizových stavů
Úkoly bezpečnostních složek,
 záchranných a civilních týmů a státní správy
Vojenská a bezpečnostní rizika
 a úkoly AČR a policie ČR
Ochrana počítačových dat
Logistické zabezpečení krizových opatření
Rétorika, prezentace a komunikace
Profesní etika
Metodika zpracování krizových plánů
Ekonomika zajištění procesu krizového řízení
Administrativa ve státní a územní správě
Základy personalistiky ve státní a územní správě
Ochrana utajovaných skutečností
Taktické, operační a strategické řízení
Světový jazyk II
Systém hospodářských opatření pro krizové stavy

6. Závěr

Předkládaná koncepce bakalářského studijního oboru, zaměřeného na výuku krizového řízení ve státní správě a územní samosprávě, včetně návrhu výukových předmětů, je zajisté jednou z variant, jak naplnit usnesení BRS č. 211/2001 o vzdělávání v oblasti krizového řízení. Dle našeho názoru a na základě nedávných zkušeností, při vhodné obsahové náplni jednotlivých předmětů a při jejich vhodné provázanosti, s důrazem na závěrečné praktické aplikace, je tato

koncepce optimální, tvořící dobrý základ pro další specializační, nebo nadstavbové vzdělávání i pro následné magisterské studium. V tomto duchu bude proto vytvořena kompletní pedagogická dokumentace tak, aby výuka bakalářského studijního oboru krizové řízení ve státní správě a samosprávě mohla být zahájena již od školního roku 2003/4.

Literatura

- [1] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon)
- [2] Zákon č. 239/2000Sb., o integrovaném záchranném systému
- [3] Usnesení BRS č. 211/2001 o vzdělávání v oblasti krizového řízení, příloha č. 3
- [4] Víšek, J.: *Profesní vzdělávání pro krizové řízení*. Sborník PA ČR rok 2000, č. 2
- [5] Bakalářský studijní program *Bezpečnostně právní studia*, Studijní plán prezenčního studia 11. Běh (2002 – 2005) , Vydavatelství PA ČR 2001

Zkušenosti z nasazení Armády České republiky při povodních 2002

plk. gšt. Ing. Jiří HALAŠKA¹²⁾

Summary:

1. Úvod
2. Nasazení součástí Armády ČR, organizace velení a řízení
3. Charakter plnění úkolů vojsky
4. Součinnost s orgány státní správy, samosprávy a složkami IZS
5. Úroveň materiálního a technického zabezpečení
6. Legislativně právní aspekty nasazení AČR
7. Předpokládané dopady na činnost AČR z hlediska reformy ozbrojených sil
8. Závěr

1. Úvod

1.1. Charakteristika pohromy

Pohromami se podle zákona č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky, rozumějí zejména živelní pohromy, požáry, průmyslové a ekologické havárie, které ohrožují životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí.

1.2. Vznik a rozsah povodňové situace

Hned v počátku nového tisíciletí postihla značnou část území České republiky jedna z nejrozsáhlejších a svým charakterem i nejnebezpečnějších pohrom v její historii. V důsledku vydatných přívalových srážek v počátku srpna 2002 došlo na území Čech a části jižní Moravy k rozsáhlým povodním, v jejichž důsledku došlo k přímému ohrožení životů a zdraví obyvatelstva, jeho majetku, k poškození komunikačního systému, únikům škodlivin z průmyslových a jiných objektů, k poškození životního prostředí a současně bylo zaplaveno rozsáhlé území.

Voda se rozlila z větší či menší části po území hlavního města Prahy a dalších sedmi krajů, postihla 505 obcí v jedenatřiceti okresech. Nejpostiženějším krajem je Jihočeský, kde voda z rozvodněných řek a rybníků postihla 171 obcí, dále Plzeňský kraj se 128 zasaženými obcemi. V Ústeckém kraji je evidováno 85 postižených obcí, ve Středočeském 81 a v Jihomoravském 21 obcí, kam došla velká voda. Okrajově zasáhly záplavy Karlovarský kraj s 11 postiženými obcemi a v Libereckém kraji bylo zasaženo 7 obcí. Při záplavách přišlo o život 16 lidí, přitom přímo ve vodě jich našlo smrt zřejmě deset. Celkové škody jsou stále vyčíslovány a v závěru měsíce září se pohybují ve výši do 90 miliard korun.

¹²⁾ plk. gšt. Ing. Jiří Halaška, Velitelství sil územní obrany Tábor, tel. 381 704 003, fax 381 704 010, e-mail: j.halaska@seznam.cz

2. Nasazení součástí Armády ČR, organizace velení a řízení

2.1. Operace k poskytnutí podpory civilním orgánům

Již od samotného počátku povodňové situace byly aktivovány příslušné krizové štáby a k záchranným pracím byly nasazeny síly a prostředky základních složek integrovaného záchranného systému.

Jednu z nejvýznamnějších, neúčinnějších a nejrychlejších pomoci postiženému obyvatelstvu a příslušným orgánům státní správy a samosprávy poskytla Armáda České republiky. Se vznikem povodňové situace na jihu Čech zahájila postupné nasazování svých sil a prostředků a v rámci pomoci postiženému obyvatelstvu uskutečňovat operaci „ZÁCHRANA“. V jejím průběhu došlo k rychlému nárůstu nasazovaných sil a prostředků. V prvním pořadí byly zasazovány síly a prostředky záchranných a výcvikových základů Sil územní obrany a jednotky vyčleňované z předurčených posádek AČR. S nárůstem povodňové situace byly urychleně nasazovány síly a prostředky dalších součástí AČR. K záchranným pracím dne 8. 8. 2002 bylo nasazeno 129 osob a 30 kusů techniky, 12. 8. 2002 celkem 346 osob a 61 kusů techniky, 13. 8. 2002 pak již 1 223 osob a 145 kusů techniky. V závěru operace „ZÁCHRANA“ ke dni 20. 8. 2002 bylo nasazeno 7 957 osob a 1 357 kusů techniky.

Po ukončení záchranných prací zahájila v souladu s rozhodnutím vlády ČR Armáda ČR dnem 20. 8. 2002 operaci „POVODĚŇ“. Její hlavní součástí byla operace „OBNOVA“, jejímž cílem bylo poskytnout účinnou pomoc silami a prostředky AČR při odstraňování následků povodní a operace „OCHRANA“, zaměřená k posílení Policie ČR vojáky v činné službě při ochraně zdraví, osob a majetku v postižených oblastech s důrazem na ochranu majetku po provedené evakuaci obyvatelstva.

V rámci humanitární operace poskytla AČR volné ubytovací, školicí, rekreační a výcvikové kapacity pro postižené obyvatelstvo. Současně v rámci psychologických a zdravotnických opatření řešila AČR komplexní zdravotnické zabezpečení nasazených vojsk, běžný hygienický dozor, protiepidemická a veterinární opatření a psychologickou podporu pro nasazená vojska i civilní obyvatelstvo.

2.2. Organizace velení a řízení

Předem trvale připravený systém rozvinutí prvotních řídicích struktur armády je schopen v krátkém časovém intervalu zabezpečit velení a řízení vyčleněných sil a prostředků AČR. V první fázi plnění protipovodňových opatření byl tento systém zabezpečen aktivací skupin velení. Na jejich základě byla aktivována operační střediska Velitelství sil územní obrany, podřízených vojenských územních orgánů, v dalším pak operační střediska předurčených posádek AČR, svazků, útvarů, ostatních operačních velitelství a GŠ AČR. Komunikace a součinnost mezi těmito středisky byla na velmi dobré úrovni. Od počátku plnění úkolů se nosným operačním velitelstvím stalo Velitelství sil územní obrany, které je i připravováno a předurčeno k řízení vojsk při vzniku obdobných krizových situací. Systém vytvořený z tohoto velitelství a jeho podřízených součástí k řešení krizových situací se plně osvědčil. Do organizované činnosti operačních středisek Sil územní obrany se pozitivně promítla přesně stanovená kompetence, odpovědnost i spolupráce na jednotlivých stupních. Odpovědní funkcionáři byli k výkonu

funkcí v rámci operačních středisek připraveni, zpracovaná řídící dokumentace byla reálná a přehledná. Tomu napomohlo i zevšeobecnění zkušeností z povodní v letech 1997 a 1998 v rámci přípravy velitelů a štábů.

Při praktickém řízení vojsk se osvědčil systém vydávání předběžných telefonických nařízení, po kterých bylo následně vydáváno písemné potvrzení úkolu.

2.3. Systém spojení

V počáteční fázi řešení povodňové situace byla zabezpečena dosažitelnost koncových stupňů velení a řízení technickými prostředky spojení v plném rozsahu bez vážných problémů.

Ve fázi, kdy docházelo k nárůstu úkolů a k rozšiřování součinnostních vazeb na orgány státní správy, samosprávy a složek IZS, se projevovala absence dostatečného počtu přenosných (mobilních) radiových prostředků. Ke komplikacím docházelo při výpadech zařízení Č. TELEKOMU.

Dosažitelnost koncových stupňů (velitelů skupin) byla značně omezena počtem přenosných prostředků spojení a faktem, že není dobudován systém PEGAS, zejména pro potřeby záchranných a výcvikových základen Sil územní obrany a jejich kompatibility se složkami IZS.

Stálá vojenská spojovací síť plně zabezpečila plnění úkolů součástmi AČR a orgánů krizového řízení. Polní spojovací radiová síť tvořená KV a VKV radiovými prostředky byla včas připravena k nasazení jako náhradní síť v případě výpadku stálé vojenské spojovací sítě nebo i veřejné telefonní sítě na teritoriu.

Jednoznačně negativně se projevil fakt, že v rámci AČR není vypracován centrální přehled kontaktních telefonních (faxových a ostatních) čísel, zejména ve vazbě na složky IZS a krizové orgány státní správy, tento byl tvořen až v průběhu řešení povodňové situace.

3. Charakter plnění úkolů

3.1. Všeobecná charakteristika

Po vzniku povodňové situace byly k podpoře civilních orgánů nasazovány síly a prostředky záchranných a výcvikových základen Sil územní obrany a jednotky předurčených posádek, v dalším pak síly a prostředky dalších součástí AČR. Úkoly, které tyto nasazené síly a prostředky plnily, lze zařadit do čtyř základních činností :

1. evakuace obyvatelstva,
2. záchranné práce,
3. protipovodňová opatření,
4. plnění úkolů ve prospěch Policie ČR.

S ukončením povodňové situace byly součásti AČR nasazovány k likvidaci následků povodní.

3.2. Efektivita činnosti AČR

Všechny síly a prostředky AČR zasazené v postižených oblastech byly využity na sto procent. Jejich činnost byla dobře koordinována představiteli vojenských územních orgánů a Velitelství sil územní obrany na teritoriu podle jejich působnosti. Ukončování prací a nasazení techniky v daném prostoru bylo realizováno se souhlasem starostů obcí či přednostů OkÚ. Uvolněné síly byly ihned využívány k pokrytí dalších požadavků. Všichni nasazení vojáci a občanští zaměstnanci plnili úkoly zodpovědně, podle požadavků civilních orgánů. Od počátku vzniku povodňové situace na velmi dobré úrovni plnili úkoly velitelé posádek (Písek, Strakonice, České Budějovice, Bechyně a další) a velitelé útvarů, kteří byli požádáni o poskytnutí podpory. Kladně lze hodnotit i skutečnost, že v počáteční fázi to byli zejména nižší velitelé, na kterých ležela odpovědnost za přímé nasazování jednotek AČR a vlastní provádění záchranných prací, kteří tuto fázi činnosti zvládli velmi dobře. Zvláštní ocenění patří příslušníkům záchranných a výcvikových základen Sil územní obrany, příslušníkům vzdušných sil při přímé záchrane ohrožených osob, příslušníkům ženijního vojska při provádění ženijních prací a výstavbě náhradního přemostění a příslušníkům chemického vojska při řešení situace ve Spolaně Neratovce a při likvidaci zkažených potravin a dalších nebezpečných odpadů.

4. Součinnost s orgány státní správy, samosprávy a složkami IZS

4.1. Součinnost s krizovými štáby

Přímá účast představitelů AČR, zejména velitelů územní obrany, náčelníků územních vojenských správ a velitelů předurčených posádek na jednání krizových štábů krajů a okresů se pozitivně odrazila v rychlém a efektivním nasazování vojsk a i v potřebném zabezpečení vlastních pracovních jednotek a skupin v místech nasazení. Podíleli se na rozhodovací činnosti, navrhovali síly a prostředky, které AČR mohla v konkrétní situaci použít, pozitivní úlohu sehráli tito funkcionáři i při filtraci a soustředění požadavků z civilního sektoru.

Nedostatkem bylo, že část požadavků civilních orgánů na nasazení sil a prostředků nebyla uplatňována cestou operačních a informačních středisek IZS, případně pomoc byla vyžadována neoprávněnými orgány. K ujednání žádosti o pomoc byla v rámci resortu MO zpracována „Metodika vyžadování sil a prostředků AČR“, která uvedené problémy odstranila.

4.2. Součinnost se složkami IZS

Součinnost jednotek AČR se základními i ostatními složkami IZS byla koordinována a účinně řízena, zejména při nasazování záchranných a vyprošťovacích odřadů záchranných a výcvikových základen. Vcelku optimálně bylo využíváno specialistů AČR a jejich speciální techniky. Rovněž i součinnost s orgány Policie ČR byla na velmi dobré úrovni kromě případu, kdy příslušníci AČR byli nasazení k výkonu služby s příslušníky Městské policie.

5. Úroveň materiálního a technického zabezpečení

5.1. Připravenost prostředků AČR k použití

Zasazení vyžádané techniky a materiálu AČR při řešení povodňové situace bylo organizováno v souladu s platnými směrnici a nařízeními. Problémy vznikly v oblasti evidence a účtování materiálu poskytovaného pro humanitární účely civilnímu obyvatelstvu.

Při plnění úkolů byly využívány centrální zásoby AČR a prokázalo se, že centrální zásoby a nedotknutelné zásoby v AČR jsou pro řešení krizových situací na území státu nezbytné. V opačném případě by se nedalo např. řešit náhradní ubytování, náhradní zdroje elektrické energie, stravování apod.

5.2. Zabezpečení nasazených vojsk

Nejslabším článkem zásobování nasazených vojsk bylo zabezpečení ochrannými pomůckami. Zásoby AČR byly velmi rychle vyčerpány. Nákup v civilním sektoru pro potřeby nasazených skupin v postižených oblastech byl komplikován tím, že stejný sortiment vyžadoval i civilní sektor. Základní výbava a výstroj vojáků, kromě příslušníků záchranných a výcvikových základů SÚZO, neodpovídá potřebám pro řešení krizových situací. Na potřebné úrovni se podařilo řešit a zabezpečit ubytování a stravování nasazených vojsk, opatření osobní hygieny, zásobování PHM, zásobování náhradními díly pro provádění oprav techniky.

Zdravotnické zabezpečení bylo používáno s ohledem na stav nasazených sil. V průběhu zasazení vojsk nedošlo k vážným úrazům ani k vážným onemocněním. Bylo zabezpečeno i preventivní očkování nasazovaných osob proti virové hepatitidě A.

6. Legislativně právní aspekty nasazení AČR

Z hlediska platné legislativy jsou vytvořeny základní právní předpoklady pro použití ozbrojených sil při řešení krizových situací nevojenského charakteru.

V průběhu nasazení AČR při řešení povodňové situace se potvrdila potřeba novelizace zákona č. 220/2002 Sb. a 221/2002 Sb., zejména v úpravě doby zaměstnání jednotlivých skupin vojáků v činné službě (možnost zkrácení doby odpočinku). U vojáků základní služby by bylo vhodné doplnit ustanovení o zvláštních pravomocích, např. ministra obrany o omezení vycházek a čerpání nepřetržitého odpočinku v týdnu po dobu nouzového stavu a stavu ohrožení státu.

Potvrdila se i nutnost novelizovat zákon č. 219/1999 Sb., § 14 a další — použití armády rozšířit i na provádění likvidačních prací, zákon totiž umožňuje použití armády jen k záchranným pracím. Až vládou vydané nařízení č. 376/2002 Sb., ve znění 378/2002 Sb. umožnilo využívat armádu i k likvidačním pracím. Vhodným opatřením je i sladění ustanovení zákona č. 219/1999 Sb. a zákona č. 239/2000 Sb. v oblasti způsobu vyžadování součástí AČR k poskytnutí podpory civilním orgánům.

7. Předpokládané dopady na činnost AČR z hlediska reformy ozbrojených sil

Zkušenosti z řešení povodňové situace na území České republiky prokázaly potřebu zachování vojenských územních orgánů jako nezastupitelného prvku ve struktuře orgánů krizového řízení AČR. V rámci reformy ozbrojených sil je třeba zohlednit význam Územních vojenských správ a Krajských vojenských velitelství v systému řízení krizových situací, vyžadujících úzké napojení na orgány státní správy.

V záměrech reformy je třeba dořešit otázku, jakým způsobem bude AČR zabezpečovat požadavky představitelů orgánů státní správy a samosprávy na rychlé nasazení vojsk na výpomoc při krizových situacích ze zamýšlených velkých základen.

Nutno bude změnit i přístup velení AČR k problematice záchranných a výcvikových základen. Jeví se nutnost vytvoření jednotné politiky jejich výstavby, řešit rozvoj základen, doplnění a modernizaci jejich vybavení. Je třeba vytvořit základny nového moderního typu, které budou schopny reagovat na každý stupeň ohrožení. Současně je nutno dořešit „statut“ vojenského záchranáře.

Současný stav materiálně—technického zabezpečení záchranných a výcvikových základen sice zabezpečuje základní podmínky pro provádění záchranných prací a plnění humanitárních úkolů civilní ochrany v případě vzniku krizových situací, ale postupující morální a technologické zastarávání techniky a materiálu bude stále více komplikovat připravenost základen k plnění úkolů. Navedení odpovídajícího stavu bude i v rámci prováděné reformy ozbrojených sil vyžadovat nemalé investice do této oblasti.

Do struktur Velitelství podpory, které bude nástupcem Velitelství sil územní obrany, respektive jednotlivých jeho podřízených ředitelství, bude nutno začlenit výkonné prvky, které v případě vzniku a řešení krizové situace budou zabezpečovat plnění úkolů ve prospěch ostatních vojsk a další odborné síly pro odstraňování následků krizových situací.

8. Závěr

Úkoly stanovené pro Armádu České republiky v průběhu řešení povodňové situace byly splněny s dobrou kvalitou. Opětovně se prokázalo, že hlavním prostředkem AČR pro poskytování podpory civilním orgánům jsou záchranné a výcvikové základny Sil územní obrany. Svoji opodstatněnost prokázal i vytvořený systém řídicích prvků na bázi vojenských územních orgánů a Velitelství sil územní obrany.

Nasazené síly a prostředky AČR prokázaly vysokou úroveň připravenosti a schopnosti plnit úkoly při záchranných a likvidačních pracích ve složitých podmínkách.

V rámci plánované reformy ozbrojených sil je třeba na základě zkušenosti z povodní plně docenit význam vojenských územních orgánů, věnovat pozornost výstavbě a modernizaci záchranných a výcvikových základen a zohlednit potřebu zvyšování počtů vojáků v činné službě speciálních vojenských odborností — ženista, chemik a další — a příslušných speciálních jednotek s patřičným vybavením.

Krizový management v odpadovém hospodářství (živelné pohromy, ekologické havárie, ...)

prof. RNDr. Jiří HŘEBÍČEK, CSc., Mgr. Jaroslav ŠILBERSKÝ¹³⁾

Summary:

There are discussed actual problems of crisis management with respect waste management in the paper. There are considered waste management problems in connection with natural disasters (floods, forest fire, lightning fire, explosion, etc.) and environmental accidents (e.g. during international or inland transport of hazardous waste, etc.). Using information and communication technology are also mentioned.

1. Úvod

Vývoj legislativy v oblasti odpadového hospodářství, zejména v nakládání s nebezpečnými odpady a jejich přepravy, dále v prevenci havárií, managementu chemických látek, integrované prevenci a kontrole znečištění jak v mezinárodním tak českém kontextu klade stále vyšší nároky na veřejnou správu i podniky. Vystává potřeba systémového řešení, které by účinně integrovalo hodnocení a management rizik do všech aktivit a činností jak veřejné správy, tak i podniků, jejich organizačních struktur i systému řízení. Současná rozsáhlá česká legislativa v této oblasti se harmonizuje s legislativou Evropské Unie včetně oblasti bezpečnosti a prevence havárií a jejich následnému řešení. To je velmi důležité v současné době, kdy Českou republiku postihují přírodní katastrofy a pohromy (povodně, přívalové deště, tornáda, atd.) způsobené klimatickými změnami, ale i havárie v průmyslových podnicích a stavebnictví. Přitom vzniká velké množství odpadů, které je potřeba vytržít a pak buď využít nebo odstranit.

Základními předpisy, které stanoví rámec pro oblast odpadového hospodářství je zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a jejich prováděcí předpisy a normy. Dále pak Basilejská úmluva o kontrole pohybu nebezpečných odpadů přes hranice států a jejich zneškodňování. K problematice havárií při nakládání s nebezpečnými odpady (látkami) se vztahuje zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií a zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, kterým byla komplexně upravena oblast nakládání s nebezpečnými látkami v celém jejich „životním“ cyklu od vzniku do jejich odstranění. Mnoho chemických výrobního nebo zařízení pracujících s toxickými a nebezpečnými látkami je v ČR situováno v blízkosti měst a obcí. Důsledky havárií pro pracovníky v podnicích přímo na postižených pracovištích mají obvykle formu hromadného pracovního úrazu. Důsledky havárií při přepravě nebezpečných odpadů a látek mají obvykle formu ekologické újmy u přepravní trasy (silnice, železnice, atd.). Důsledky přírodních katastrof a živelných pohrom mají obvykle formu nejen ekologické újmy, ale i poškození majetku obyvatel,

¹³⁾ prof. RNDr. Jiří Hřebíček, CSc., Fakulta informatiky MU, Botanická 68a, 602 00 Brno, telefon: +420 541 512 321, fax: +420 541 212 568, e-mail: hrebicek@fi.muni.cz

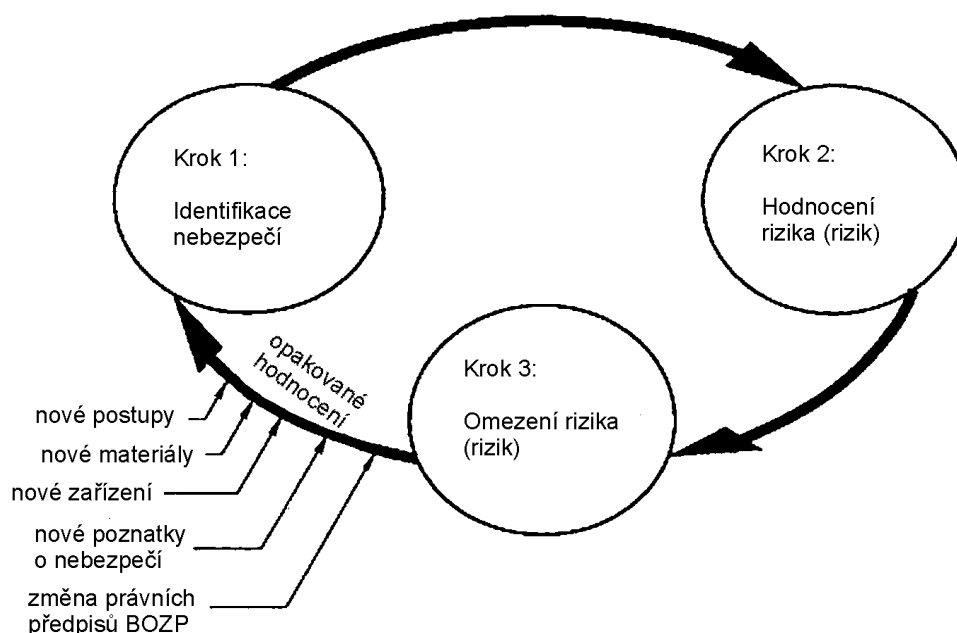
Mgr. Jaroslav Šilberský, Fakulta informatiky MU, Botanická 68a, 602 00 Brno, telefon: +420 541 512 463, fax: +420 541 212 568, e-mail: xsilbers@fi.muni.cz

obcí či podniků. Zavedení systémového přístupu k hodnocení a managementu rizik se tak stává nezbytností i v oblasti odpadového hospodářství.

Stanovení environmentálních dopadů havárií, případně živelných pohrom v oblasti odpadového hospodářství má svá specifika. Nelze zde uvažovat za cestu přenosu považovat pouze šíření kontaminantů (nebezpečných odpadů) vzduchem (např. toxický mrak chlóru, atd.), ale i půdním prostředím, rostlinami a zejména vodou. Rovněž objekt (biotop) v životním prostředí, který může být zasažen havárií při nakládání s nebezpečným odpadem nebo živelnou pohromou je specifický. Nedochází jen k ohrožení živých organismů kontaminaty z havárie nebo živelné pohromy, ale mohou být jimi ovlivněny další složky životního prostředí jako jsou povrchové vody (včetně vodohospodářsky významných vodních děl), půdní prostředí, bonita půdy a v neposlední řadě podzemní vody. Jejich prostřednictvím pak může dojít k dalšímu šíření kontaminantu. Environmentální dopady havárie nejsou závislé jen na vlastnostech nebezpečného odpadu (látky). Důležitými parametry, které je třeba při havárii analyzovat, jsou rovněž množství látky, aktuální klimatické, hydrologické, sezónní podmínky a zranitelnost jednotlivých složek životního prostředí. Podobně je tomu i s environmentálními dopady živelné pohromy (povodně, požáru způsobeného bleskem, atd.)

2. Úvodní přezkoumání

S rostoucím množstvím nakládání s nebezpečnými látkami se rovněž zvyšuje možnost vzniku havárie. Ze statistiky výjezdů jednotek hasičského záchranného sboru vyplývá, že v letech 1996 až 2001 havárie s environmentálními dopady tvořily 1/3 zásahů. V letošním roce je to v důsledku povodní téměř polovina zásahů.



Obrázek 1: Analýza a řízení rizik podle návrhu ČSN 01 08 04

Při řízení zásahu je vhodné využít vypracovaných standardů postupovat např. v souladu s normou ČSN 01 08 04, která umožňuje v úvodním přezkoumání havárie ve třech krocích identifikovat všechna nebezpečí, zhodnotit míru rizik a stanovit způsob jejich omezení a poté rizika omezit. Proces skládající se z těchto kroků se neustále opakuje, viz obr. 1 a stručně jej popíšeme.

2.1. Identifikace nebezpečí

Identifikace nebezpečí je proces zjišťování všech okolností, činností a situací, výrobků a služeb, které způsobily, nebo by mohly způsobit havárii (nehodu). Obecně je třeba brát přitom v úvahu:

- možný následek nehody (charakter a závažnost poškození zdraví, životního prostředí nebo majetku), ke kterému může dojít;
- situace nebo události, popřípadě kombinace okolností, které by mohly zapříčinit nehodu, případně jak jsou monitorovány příčiny vzniku živelné pohromy;
- způsob, kterým jsou práce, činnosti a technologie organizovány a řízeny, a jak sledován průběh živelné pohromy.

2.2. Hodnocení rizika

Hodnocení rizika je proces, který se užívá k určení míry rizika ekologické újmy nebo onemocnění obyvatel, spojené s každým identifikovaným nebezpečím havárie v odpadovém hospodářství či živelné pohromy, pro účely omezení rizika. Čím je zjištěná míra rizika větší, tím vyšší prioritu má jeho omezení.

Vlastní analýza možných environmentálních dopadů havárií či živelných pohrom s účastní nebezpečných odpadů (látek) probíhá ve třech základních krocích, viz [1]:

- posouzení nebezpečnosti látky;
- posouzení zranitelnosti životního prostředí;
- stanovení závažnosti havárie.

Prvním krokem je posouzení nebezpečných vlastností odpadu např. jejich (eko)toxických a fyzikálně–chemických vlastností z hlediska jejich účinků na jednotlivé složky životního prostředí (ŽP). Výsledkem je index nebezpečí ekotoxicity látky pro biotickou složku prostředí, index nebezpečí ekotoxicity látky pro půdní prostředí, index nebezpečí ekotoxicity pro vodní prostředí a index nebezpečí hořlavosti látky s dopadem na biotickou složku prostředí.

V případě, že látka vykazuje nebezpečnost pro některou ze složek ŽP, je dále analyzována zranitelnost životního prostředí. V této části jsou samostatně posuzovány složky prostředí:

- povrchové vody (zejména jejich vodohospodářský význam);
- podzemní vody (propustnost hydrogeologického prostředí, charakteristika horninového kolektoru, vodohospodářský význam kolektoru apod.);

- půdní prostředí (půdní druh a půdní typ);
- biotické složky prostředí (přítomnost cenných biotopů, lesních porostu, zemědělské půdy apod.).

Výsledkem této části je stanovení indexu zranitelnosti povrchových vod, indexu zranitelnosti podzemních vod, indexu zranitelnosti půdního prostředí a indexu zranitelnosti biotické složky prostředí.

Před stanovením závažnosti havárie je provedena syntéza indexů a stanovena matice rizik, viz [1]. Syntézou indexů nebezpečnosti a zranitelnosti a v kombinaci s množstvím uniklé látky je s využitím matice rizik stanovena závažnost havárie a určena přijatelnost rizika environmentálních dopadů havárie v daném regionu.

2.3. Omezení rizik(a)

Pokud se určité nebezpečí ze vzniklých odpadů z potenciální havárie či přírodní katastrofy nebo živelné pohromy neodstraní, nelze riziko, které je s tímto nebezpečím spojeno, nikdy vyloučit (eliminovat). Proto je nutno plánovat řízení a regulaci těch technologií, staveb, činností, výrobků a služeb, které mohou představovat významné riziko pro životní prostředí v souvislosti s nakládáním s odpady. Prostředkem k tomu je dokumentování a zavádění plánů odpadového hospodářství krajů, obcí a podniků, případně environmentálních politik i politik ochrany zdraví a bezpečnosti a norem týkajících se u podniků zařízení jejich pracovišť a vlastností používaných materiálů, jakož i postupů a pracovních návodů pro řízení a regulaci těchto činností, výrobků a služeb.

3. Plánování

Předmětem plánovacího procesu v krizovém managementu v odpadovém hospodářství je soustavná identifikace nebezpečí a hodnocení a omezování rizik, která jsou spojena s činnostmi nakládání s nebezpečnými odpady, případně možné důsledky přírodních katastrof a živelných pohrom, jakož i s tím související veškeré požadavky právních předpisů a norem. Je třeba počítat se závažnými událostmi, jako jsou povodně, zemětřesení, požáry, exploze, které ohrožují život obyvatel a jejich majetek, tak i provozuschopnost podniků. Proto je nutno vypracovat havarijní plány opatření a postupy účinně omezující následky možných nehod (havárií) a pravidelně je testovat. Tyto plány by měly být přezkoumány pracovníky příslušných služeb, např. hasičského záchranného sboru, policie apod. Havarijní plány obcí, okresů a krajů a rovněž větších organizací musí být koordinovány s příslušnými krizovými, traumatologickými a vodohospodářskými plány a plány odpadového hospodářství. Havarijní plány by měly zahrnovat:

- instalaci nebo dostupnost vhodných výstražných a poplašných systémů;
- organizaci záchranných prací a první pomoci;
- povinnosti občanů i zaměstnanců při mimořádných událostech;
- seznam klíčových zastupitelů obce nebo zaměstnanců podniku;

- údaje týkající se tísňových služeb (např. hasičského sboru, asanačních služeb);
- plány interní a externí komunikace;
- plány školení a ověřování jeho účinnosti;
- dostupná záchranná zařízení, udržovaná v dobrém stavu;
- souhrn informací užitečných pro tísňové služby.

4. Řízení rizik

Systém řízení rizik u havárií a živelných pohrom je složitý proces. Má několik základních složek, viz [3]:

- snížení míry rizika u nepřijatelných rizik;
- řízení přijatelných rizik;
- řízení krize;
- řízení odstranění následků.

Nepřijatelná rizika nalezená pomocí analýzy rizik havárie či přírodní katastrofy musí být snížena na přijatelnou mez. Cestou k tomu je navržení cílů a cílových hodnot v integrovaném záchranném systému.

Do systému řízení rizik v podnicích i obcích patří zavedení následujících programů:

- preventivní údržby;
- kontroly vyhrazených technologií a zařízení (údržba, kontrola funkčnosti a bezpečnosti provozu);
- kontroly účinnosti preventivních a ochranných opatření;
- zavedení nových opatření, identifikovaných v rámci navrhování cílů a cílových hodnot (harmonogram zavedení, zdroje finanční a lidské);
- řízení krize (havarijní plány, likvidace následků).

Důležitou součástí systému řízení rizik je zabezpečení školení pracovníků nakládajících s nebezpečným odpadem, členů integrovaného záchranného systému, informovanost obyvatel v případě živelné pohromy, kontrola kvalifikace školitelů, uvedení termínů a náplně školení do souladu s aktuální legislativou, optimalizace náplně školení podle profesí a odpovědností.

5. Komunikace

V krizovém managementu v odpadovém hospodářství hraje velkou úlohu včasná, spolehlivá a účinná komunikace mezi všemi zainteresovanými stranami. V plánovacího procesu v krizovém managementu je proto vhodné vytvořit plán komunikace tak, aby zahrnoval:

- vnitřní komunikaci mezi občany obce, ulice, čtvrti, atd. dále mezi pracovníky podniku či přepravy;
- komunikaci mezi občany a vedením obce, města nebo mezi zaměstnanci a managementem podniku;
- komunikaci s sousedními obcemi, regiony či se zaměstnanci jiných firem, pracujících na území podniku (např. stavební úpravy) ;
- vnější komunikaci s orgány státní správy;
- vnější komunikaci s veřejností;
- krizovou komunikaci — návaznost na okresní případně krajský havarijní plán a krizové řízení.

6. Využití informačních technologií

Významnou roli v krizovém managementu v odpadovém hospodářství hraje využití informačních a komunikačních technologií, které umožňují včasnou a rychlou komunikaci mezi všemi zainteresovanými stranami. V poslední době je to využití Internetu k poskytování informací v rámci realizace Akčního plánu státní informační politiky. Novinkou v této oblasti je Portál krizového řízení (<http://www.emergency.cz/>), který je vytvářen společností T-Soft a.s. (<http://www.tsoft.cz/>) v gesci Úřadu pro veřejné informační systémy v souvislosti s tvorbou Portálu veřejné správy. Je zaměřen na odbornou problematiku související s přípravou havarijních a krizových plánů, analýzou rizik, podporou rozhodování v krizových situacích a obecně s postupy, technologiemi a prostředky v této oblasti.

Na tomto portálu je možno vyhledávat informační zdroje, které se vztahují k problematice krizového managementu.

Je zde popsána také obecná struktura krizového managementu na úrovni územních orgánů, která je tvořena, Bezpečností radou státu, Ústředním krizovým štábem, Bezpečností radou kraje/okresu/obce a Krizovým štábem kraje/okresu/obce.:

Z tohoto portálu jsou odkazy na další informační zdroje:

- Informační systém plánování civilních zdrojů — IS ARGIS (<http://www.argis.cz/>) jako hlavní nástroj informační podpory hospodářských opatření pro krizové stavy v oblasti zajišťování věcných zdrojů.
- Státní mapové centrum — SMC (<http://www.czmap.cz/>), což je tvořeno provázanou soustavou dat, rozhraní a služeb, která zpřístupňuje státní mapová díla a další související informace uživatelům informačních systémů ve státní správě a samosprávě s dílčím výstupem pro veřejnost.
- Monitorovací služby veřejné správy ČR — MONIS (<http://www.monis.cz/>), které slouží k průběžnému i operativnímu sběru informací v celostátním rozsahu. Do systému mohou zadávat informace pouze uživatelé, kteří mají přiděleno uživatelské jméno a heslo. Každá informace je adresná a je označena jak identifikací autora, tak časem, kdy byla do systému zadána.

- Pražský ekologický monitorovací a informační systém — PREMIS (<http://www.premis.cz/>), který slouží k propojení existujících zdrojů informací o životním prostředí, přebírání, správa a operativní poskytování těchto informací pro potřeby odpovědných orgánů a pracovišť městské správy v hl.m. Prahy, obyvatele a návštěvníky Prahy. Dále pak jako informační podpora pro operativní rozhodování v kritických situacích v případě narušení životního prostředí, např. při povodních, smogových situacích, průmyslových haváriích apod.

7. Závěr

Řešení problematiky krizového managementu v odpadovém hospodářství je velmi aktuální v souvislosti s nedávnými živelnými pohromami (povodně, požáry, ...) a environmentálními haváriemi při nakládání s nebezpečnými odpady (např. Spolana Neratovice, atd.) a dotýká se rovněž přepravy nebezpečných odpadů v tuzemsku a zahraničí. V článku jsme se pokusili nastínit několik přístupů jejího řešení, včetně využití informačních a komunikačních technologií.

Literatura

- [1] Danihelka, P., Vojkovská, K.: *Dopady havárií na životní prostředí*, <http://www.bozpinfo.cz/clanky/>
- [2] Hřebíček, J., Šilberský, J.: *Environmental Decision Support System for Environmental Management*. Proceedings of International conference ITET 2002, Moscow, September 2002 (v tisku)
- [3] Labodová, A.: *Zavádění integrovaného manažerského systému*. Doktorská disertační práce. Hornicko–geologická fakulta VŠB-TU Ostrava, 2001.
- [4] Postupy a metodiky analýz a hodnocení rizik pro účely zákona č. 353/1999 Sb. <http://www.vubp.cz/>
- [5] Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 8/2000 Sb., kterou se stanoví zásady hodnocení rizik závažné havárie, rozsah a způsob zpracování bezpečnostního programu prevence závažné havárie a bezpečnostní zprávy, zpracování vnitřního havarijního plánu, zpracování podkladů pro stanovení zóny havarijního plánování a pro vypracování vnějšího havarijního plánu a rozsah a způsob informací určených veřejnosti a postup při zabezpečování informování veřejnosti v zóně havarijního plánování.
- [6] Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií).

Požárně bezpečnostní zařízení jako prevence vzniku mimořádných událostí

pplk. Ing. Anna ŠEBKOVÁ¹⁴⁾

Summary:

Obsahem přednášky je problematika vztahující se k významu technických bezpečnostních prostředků jako prevence vzniku mimořádných událostí a zahrnuje stručné seznámení s druhy požárně bezpečnostních zařízení, dále informace o povinnostech právnických osob a podnikajících fyzických osob, ve vztahu k požárně bezpečnostním zařízením, které pro ně vyplývají ze zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, a předpisů souvisejících.

Pojem „mimořádná událost“ je definován v zákoně č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů jako „škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací“.

Tento zákon, ale i jiné zákony, které se vztahují k problematice mimořádných událostí, jako je např. zákon č. 353/1999 Sb., tzv. zákon o prevenci závažných havárií [zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)] obsahuje, zjednodušeně řečeno, preventivní postupy pro přípravu řešení mimořádné události či postupy pro případ, že mimořádná událost již vznikla.

Nepochybně však cílem každé právnické osoby a fyzické osoby, která provozuje jakoukoliv činnost, při níž by mohlo dojít ke vzniku mimořádné události je dosažení takového stavu, aby ke vzniku mimořádné události nedošlo vůbec, tzn. provést technická opatření takového charakteru, že vzniklá událost jako je např. požár, výbuch nebo únik látek jsou detekovány již ve fázi vzniku a dalším technickým řešením je zamezeno, aby událost nabyla rozměru mimořádné události.

K jedné z možností jak zamezit vzniku mimořádných událostí, tj. těch událostí, které již mohou způsobit ohrožení zdraví nebo života občanů nebo velké škody na majetku, patří použití odpovídajících druhů a typů požárně bezpečnostních zařízení.

Požárně bezpečnostním zařízením se rozumí systémy, technická zařízení a výrobky pro stavby, tj. zařízení, která podmiňují požární bezpečnost stavby nebo jiného zařízení.

¹⁴⁾ pplk. Ing. Anna Šebková, MV — generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, Praha 6, 160 12 Dlabačov 26, tel: 261 424 441, fax: 261 424 462, e-mail: anna.sebkova@grh.izscr.cz

Účelem těchto zařízení je zejména:

- detekce vzniku události,
- vyhlášení poplachu,
- lokalizace a likvidace události bezprostředně po jejím vzniku,
- zamezení rozšiřování nežádoucího stavu,
- zabezpečení evakuace osob z ohroženého prostoru,
- provedení účinné likvidace události zasahujícími jednotkami.

Povinnost obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství a druzích požárně bezpečnostní zařízení jakož i udržívat je v provozuschopném stavu vyplývá pro právnické osoby a podnikající fyzické osoby z ustanovení § 5 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. Jednotlivé druhy požárně bezpečnostních zařízení — systémů, technických zařízení a výrobků pro stavby jsou uvedeny ve vyhlášce č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Jedná se zejména o následující *druhy požárně bezpečnostních zařízení (PBZ)*:

zařízení pro požární signalizaci, např.:

- elektrická požární signalizace (EPS),
- zařízení dálkového přenosu (ZDP),
- zařízení pro detekci hořlavých plynů a par,

zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu, např.:

- stabilní nebo polostabilní hasící zařízení (SHZ nebo PSHZ),
- automatické protivýbuchové zařízení,
- samočinné hasící systémy,

zařízení pro usměrňování pohybu kouře při požáru, např.:

- zařízení pro odvod kouře a tepla (ZOKT),
- zařízení přetlakové ventilace,
- kouřová klapka, kouřotěsné dveře,
- zařízení přirozeného odvětrání kouře,

zařízení pro únik osob při požáru, např.:

- požární nebo evakuační výtah,
- nouzové osvětlení,
- nouzové sdělovací zařízení,
- bezpečnostní a výstražné zařízení,

zařízení pro zásobování požární vodou, např.:

- vnější a vnitřní požární vodovody,

zařízení pro omezení šíření požáru, např.:

- požární uzávěry otvorů, požární dveře, požární klapky včetně jejich funkčního vybavení,
- systémy a prvky zajišťující zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot,
- požární přepážky, ucpávky, vodní clony,

náhradní zdroje a prostředky určené k zajištění provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení, např.:

- zdroje nebo zásoby hasebních látek u zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu,
- zařízení pro zásobování požární vodou,
- zdroje vody určené k hašení požárů.

Vyjmenované druhy požárně bezpečnostních zařízení mohou být instalovány jako samostatně fungující prvky, mezi něž patří zejména požární uzávěry, zařízení pro zásobování požární vodou nebo jako komplexní systém, kdy např. elektrická požární signalizace ovládá hasící zařízení, provádí uzavření požárních uzávěrů, ovládá zařízení pro odvod kouře a tepla, prostřednictvím zařízení dálkového přenosu ohlašuje požár na ohlašovnu požáru s trvalou obsluhou nebo na místně příslušné operační středisko hasičského záchranného sboru kraje.

Podrobnosti pro projektování, montáž, provoz, kontroly, údržbu a opravy požárně bezpečnostních zařízení jsou stanoveny v již zmiňované vyhlášce o požární prevenci [4].

Při projektování požárně bezpečnostního zařízení se postupuje podle normativních požadavků, případně u některých druhů požárně bezpečnostních zařízení, není-li projektování vymezeno normativními požadavky, se postupuje podle projekčních předpisů výrobců nebo dovozců těchto zařízení. Projekt zpracovává osoba odborně způsobilá pro tuto činnost, oprávněná k projektové činnosti podle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů. Při projektování jednotlivých druhů požárně bezpečnostních zařízení musí být zajištěna jak vzájemná součinnost jednotlivých zařízení tak i celková kompatibilita požárně bezpečnostního řešení stavby či zařízení. V případě souběhu dvou nebo více vzájemně se ovlivňujících požárně bezpečnostních zařízení musí být v projektu řešeny základní funkce jednotlivých zařízení a musí být stanoveny priority, tj. pořadí a způsob uvádění jednotlivých prvků do činnosti tak, aby bylo zabezpečeno, že uvedením do provozu jednoho ze zařízení nedojde k omezení funkce jiného zařízení — např. je-li v jednom chráněném prostoru instalováno zařízení pro přirozené odvětrání kouře a tepla a stabilní hasící zařízení, mohlo by nesprávným projekčním řešením dojít k situaci, že činnost zařízení pro odvětrání by omezila či zcela zamezila zprovoznění stabilního hasícího zařízení. V těch případech, kdy součástí požárně bezpečnostního řešení stavby či zařízení je projektové řešení dvou a více vzájemně se ovlivňujících požárně bezpečnostních zařízení, a kde jsou dvě nebo i více odborně způsobilých osob zpracovávajících projektovou dokumentaci jednotlivých zařízení, musí být zajištěna koordinace k zajištění systémové celistvosti požárně bezpečnostního řešení. Tuto koordinaci zabezpečuje zpracovatel požárně bezpečnostního řešení stavby.

Při montáži zařízení pak musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace a postupů stanovených v průvodní dokumentaci výrobce. Splnění těchto podmínek dokládá písemnou formou osoba provádějící montáž. Tato osoba zabezpečí dále provedení funkčních zkoušek, které se provádějí u všech požárně bezpečnostních zařízení s výjimkou ručně ovládaných zařízení typu požárních dveří a požárních uzávěrů otvorů, požárních přepážek a ucpávek, systémů a prvků zajišťujících zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot. Účelem provedení těchto zkoušek je ověření, zda provedení požárně bezpečnostního zařízení odpovídá projektovaným a technickým požadavkům na jeho požárně bezpečnostní funkci.

Provozeroschopnost nového požárně bezpečnostního zařízení se prokazuje dokladem o jeho montáži, funkční zkoušce a kontrole provozuschopnosti. Provozoschopnost všech druhů požárně bezpečnostních zařízení se dále ověřuje minimálně jedenkrát ročně, nestanoví-li kratší lhůtu výrobce zařízení, nebo jiná dokumentace např. posouzení požárního nebezpečí, kde může být stanovena lhůta kratší. V případě elektrické požární signalizace musí být prováděny dále zkoušky její činnosti, a to v termínech: jedenkrát měsíčně u ústředí a doplňujících zařízení, jednou za půl roku u samočinných hlásičů požárů a zařízení, které elektrická požární signalizace ovládá, nestanovuje-li projektová dokumentace nebo průvodní dokumentace výrobce nebo podmínky stanovené v posouzení požárního nebezpečí lhůtu kratší.

Doklad o kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení musí obsahovat všechny údaje a náležitosti tak, jak stanoví příslušné ustanovení vyhlášky o požární prevenci [4, viz § 7 odst. 8]. Mezi ně patří i písemné potvrzení osoby, která kontrolu provedla, a která zodpovídá za kvalitu provedené práce, o tom, že při kontrole byly splněny podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce konkrétního typu zařízení.

Dojde-li k poruše zařízení či jeho části, a požárně bezpečnostní zařízení se stane nezpůsobilé plnit svoji funkci, musí právnická osoba, nebo podnikající fyzická osoba, která je provozovatelem požárně bezpečnostního zařízení provést opatření k jeho neprodlenému uvedení do provozu. Po celou dobu, kdy zařízení nebo jeho část není plně funkční, musí být zabezpečena v potřebném rozsahu náhradní organizační, popřípadě technická opatření.

Při údržbě a opravách zařízení musí být dodržen postup v souladu s podmínkami průvodní dokumentace výrobce. Nastane-li situace, že tato dokumentace není k dispozici nebo již neexistuje výrobce, postupuje se podle průvodní dokumentace a podmínek stanovených výrobcem srovnatelného druhu nebo typu zařízení.

Změny hlavních funkčních komponentů systému požárně bezpečnostního zařízení, které jsou výrobky stanovenými podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně některých zákonů (dále jen „zákon č. 22/1997 Sb.“), ve znění pozdějších předpisů, a takové změny, které by měly vliv na jeho funkci, se považují za udržovací práce na stavbě, které by mohly ovlivnit požární bezpečnost stavby, ve smyslu ustanovení § 55 odst. 3 zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Výrobci a dovozci požárně bezpečnostních zařízení musí dodržovat povinnosti, které jim ukládá zákon č. 22/1997 Sb., a dále navazující příslušné předpisy, kterými jsou např.

- nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, nebo
- nařízení vlády č. 176/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve znění pozdějších předpisů.

V praxi to znamená, že pro zařízení, jako jsou např. elektrická požární signalizace, stabilní hasící zařízení, odvozy kouře a tepla, zařízení pro potlačení výbuchu, musí výrobce nebo dovozce zajistit posouzení shody jejich vlastností s požadavky technických předpisů, a to před uvedením těchto výrobků na trh. Posouzení shody provádí autorizovaná osoba, které výrobce nebo dovozce poskytne vzorek, včetně předepsané dokumentace i příslušných podkladů, mezi něž patří i odkaz na harmonizované normy tj. normy, které plně přejímají požadavky stanovené harmonizovanou evropskou normou, nebo určenou normou apod. Pokud předaný vzorek odpovídá technické specifikaci a technickým předpisům, vystaví autorizovaná osoba certifikát výrobku, na základě kterého, a před uvedením výrobku na trh, vydá výrobce nebo dovozce prohlášení o shodě.

Správným postupem při návrhu a realizaci požárně bezpečnostního řešení stavby nebo technologie včetně požárně bezpečnostních zařízení v souladu s platnými předpisy, či rozhodnutím o instalaci těchto zařízení v případě, že jejich použití není přímo stanoveno předpisy, a to zejména zařízení, které zajistí detekci vzniklé události, vyhlášení poplachu, lokalizaci a likvidaci události bezprostředně po jejím vzniku, dále dodržením zásad údržby těchto zařízení, ale i pravidelným školením obsluhy i dalších zaměstnanců lze minimalizovat pravděpodobnost vzniku mimořádných událostí.

Použitá literatura

- [1] Zákon č. 50/1976 Sb., *o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)*, ve znění pozdějších předpisů.
- [2] Zákon č. 22/1997 Sb., *o technických požadavcích na výrobky* a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [3] Zákon č. 133/1985 Sb., *o požární ochraně*, ve znění pozdějších předpisů.
- [4] Vyhláška č. 246/2001 Sb., *o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)*.

Teorie relativity procesů — preventivní technologie řešení krizových operací

Doc. Ing. Jiří URBÁNEK, CSc.¹⁵⁾

Summary:

Účelovým a interdisciplinárním způsobem je představena Teorie relativity procesních systémů a jejich environmentů. V současné globalizující se antroposféře, ve světě budovaní informační společnosti, je nutné přizpůsobení stále se více virtualizujícím objektům v poznání světa. To vyžaduje nutnou změnu myšlení subjektů managementu procesů a procesních systémů. Environmentální a procesní přístup k řešení problémů antropogenního řízení přinesl novou technologii ToP[®]. Procesním a environmentálním přístupem se rozumí účelový (cílený) způsob myšlení, přičemž jsou zkoumané procesy a jevy systémově chápány v dynamických relativistických (vztahových) polích (erbech) v různých environmentech. Řešení krizových operací si vynucuje preventivní výchovu, vzdělání, kvalifikaci, trénink a simulaci v relativistickém procesním environmentu.

The process relativity theory of process system and their environments are introduced by means of pragmatic and interdisciplinary way. Here is necessary to adapt more and more virtual object in world cognition, in actual globalise anthrop-sphere of the world built-up information society. It requires the urgent changes of the thinking of management subjects of the processes and systems. Process and environmental approach means pragmatic way of the thinking, where investigated processes and phenomena are system comprehended in dynamic relativistic fields — a blazon in various environments. Crisis operation solution asks preventative culture, education, qualification, training and simulation in relativistic process environment.

Motto:

„...krize která nepomine“ ... [1] Hammer, Champy: „Reengineering, manifesto ...“ Ze všeho nejvíce se proces podobá hudbě, s jejími dramatickými a procedurálními pravidly. Asi není náhodou, že slova opera a operace jsou si tak podobná. Hudbu, stejně jak jakýkoliv proces, si lze těžko představit a vychutnat bez průběhu a uskutečnění v reálném čase a prostředí.

Málokdo si totiž zatancuje jen s notovou partiturou v ruce. [3]

1. Úvod

To co zde dále bude řečeno, vypadá jako trivialita převlečená do barevného a sofistikovaného kabátu. Je však nutno tímto převlekem projít proto, aby nastal posun v myšlení agentů (činitelů) krizového managementu od univerzitně zavedeného *systémového přístupu* k nutnému přístupu procesnímu a environmentálnímu, pro řešení krizových situací. Přesuňme tedy svoje

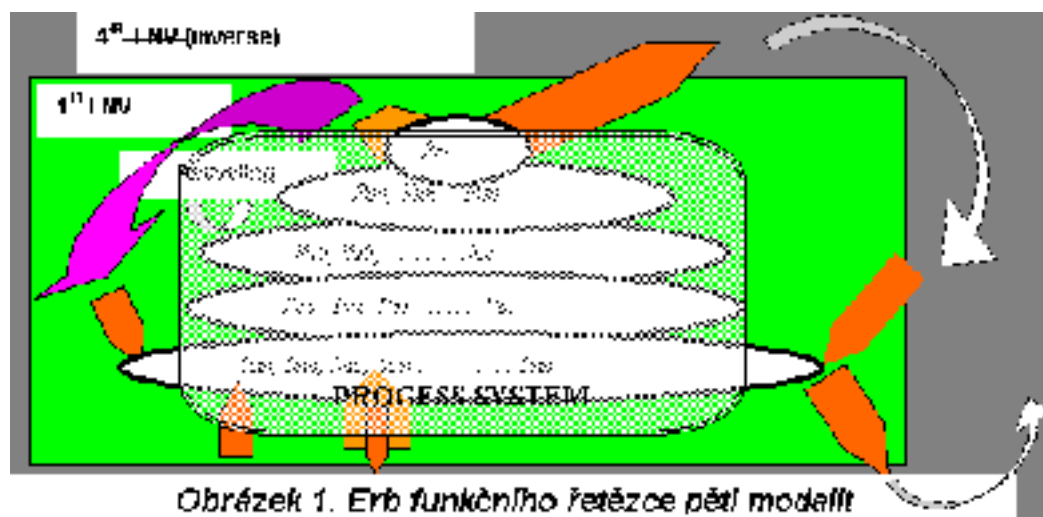
¹⁵⁾ Doc. Ing. Jiří Urbánek, CSc., Vysoké učení technické v Brně, fakulta strojního inženýrství, Technická 2, 616 69 Brno, e-mail: urbane@ust.fme.vutbr.cz

systémové chápání světa k environmentálnímu, potažmo procesnímu. Je nutno si uvědomit, že proměny systémů se uskutečňují prostřednictvím procesů.

V každodenní všední praxi životních, společenských, podnikatelských, průmyslových, armádních, krizových a dalších environmentů, *je lidská kvalifikace a kompetentnost důležitější nežli jakákoli specializace*, protože dovede řešit problémy komplexně. Platí to zcela obecně, to znamená od nejružněji relativisticky strukturovaných environmentů běžného všedního života až po environmenty krizové. Je to dáno relativitou (vztahovostí) a mezioborovostí (interdisciplinaritou) environmentů, ve kterých se každá (nejenom krizová) *operace* v reálném prostoru, času a s konkrétními činiteli řeší. Environment (ENV) je však nutno chápat co nejobecněji, jako jakékoli prostředí, jež může být modelováno vztahovým (relativistickým) polem — erbem.

Každý proces na definovaném ENV je řízen svým programem. Tyto programy byly původně založeny na zákonech působící přírodním způsobem (modalitou). Avšak současné stále aktivnější antroposofické vměšování do člověku blízkých procesních systémů má za následek, že procesy na antroposoficky ovlivněných environmentech probíhají podle umělých (man-made) programů. Mezioborová složitost rozhodovacího procesu managementu na jakémkoli environmentu vyžaduje velké množství informací. Schopnost rychlého, pragmatického, účelného a účinného zpracování těchto informací směřuje k *řídícímu rozhodnutí* (control decision making) a to má za následek ovlivňování programu procesů. Řídící rozhodnutí zde provádí procesní management. Management je klíčovým slovem pro ovlivňování průběhu jakéhokoli procesu, které je prováděno realizací rozhodnutí managementu. Management je možno nejjednodušeji definovat jako antropogenní řízení (anthropogenic control). Přídavné jméno antropogenní znamená, že jej činí lidé. „Rozhodovat“ je potom *hlavní (principal)* viz obr. 1 (environmentálně vstupní terminální) funkcí managementu. Rozhodování procesního managementu (a krizového managementu zvláště) probíhá téměř výhradně na *operační úrovni*. Operace je proces, který probíhá v reálném čase, místě, environmentu a s reálnými činiteli. Rozhodovací kvalifikace pak může být vrozena, jako důsledek života v patřičném environmentu, ale to se přihodí jen zřídka. Rozhodovací kvalifikaci však lze též získat vzděláním a tréninkem v environmentech simulujících patřičné přirozené (native), přírodní (natural), umělé (man-made), produkční (production, industrial), sociální (social), kulturní (cultural), krizové (crisis) a kalamitní (calamite, catastrophe) environmenty. (Posledních šest jmenovaných ENV nazýváme pro zjednodušení antroposofickými environmenty.) Rozlišovací úroveň vnímání informace a její podrobnosti nutné pro kvalifikované a kvalitní následné rozhodnutí v jakémkoliv ENV lze jen ztěží předvídat. Velmi zde ale může pomoci trénink v podrobných simulačních environmentech. Simulační ENV lze v současné úrovni jeho praktického a operačního provedení ztotožnit s virtuálním (potažmo elektronickým) ENV. Z toho se odvíjí role a význam počítačově podporovaných rozhodnutí. Avšak lidský prvek z nich nemůže být nikdy eliminován, právě proto, že je zde řeč hlavně o man-made (uměle) ovlivňovaných procesech.

Největším úskalím je zde vnímání přílišných podrobností simulačních environmentů, jež může vést k informační redundanci (přehlcení). Avšak na druhé straně přílišná mechanická (automatizovaná) filtrace „nepodstatných“ podrobností může být cestou do pekel, protože kauzalita budoucí krizové události se řídí náhodnými až chaotickými principy [2]. I zdánlivě nepodstatná podrobnost se na operační úrovni může projevit jako příčina fatálních důsledků. Proto *kvalita* budoucího rozhodnutí vyžaduje k předchozímu i talent. Je na vzdělávacích systémech, aby u managerů probudily především tento talent a potom jej celoživotně rozvíjely



Obrázek 1: Erb funkčního řetězce pěti modalit

na principech sebevzdělávání, sebeorganizace, sebeučení, autogenního tréninku, ... A tím se uzavírá cyklus environmentu, ve kterém musí být vzděláván a trénován dobrý (nejenom krizový) manager. Environment na kterém se tento cyklus odehrává se může oborově lišit (průmysl, státní správa, komunální sféra, armáda, policie, ...) ale jedno musí mít společné. A to je pochopení a dokonalé zvládnutí stmelujícího *procesního přístupu*. Proto vznikla „Teorie relativity procesů“ — ToP[©].

Hned z počátku si je třeba uvědomit, že ToP[©] je dynamická disciplína pojednávající hlavně o procesech na rozhraních (the interface) environmentů a systémů. Vektorově kvantifikuje tyto procesy pomocí produktivity a relativisticky jim dává kvalitativní dimenzi pomocí modalitních vztahů vyjádřených ve vztahových polích — erbech (the blazons), na různých environmentech. Výrazový, modelový a simulační aparát ToP[©] je vytvořen a uzpůsoben pro návrh (the design), inženýrskou činnost (the engineering), management a hodnocení procesů s počítačovou podporou. Vystačí přitom s využitím nejpřístupnějšího software MS Word. Specializovaný software je však již vyvíjen.

2. Teorie relativity procesů — ToP[©]

Motto:

It is necessary to say, that the „golden age“ of a philosophy about state (about system) was finished in nineteenth century. The physics and the Technology (leading to the epoch of nuclear bomb, laser and computer) are about the processes rather than about a state, about the metamorphoses rather than about an existence. It seems, that three things will characterise a science of twentieth century: „relativity, quantum mechanics and theory of a chaos“. How they are different. But all three are about the processes. [2] Mandelbrot, „Theory of Chaos“, 1982

V normě ČSN ISO 8402 je proces definován všeobecně jako: „Soubor vzájemně propojených

zdrojů a činností, které přeměňují vstupy na výstupy.“ Proces je tedy obtížně definovatelný jako absolutní entita, protože se jedná o cíleně integrovanou vztahovou (relativní) a dynamickou entitu. Proces není postup. Postup je stanovený způsob provádění činností v procesu. Postup, obzvláště ten formalizovaný (napsaný) — tzn. program, procedura, předpis, pracovní postup, návod k použití, partitura, scénář (notový zápis) atd., je jen prostředkem k dosahování procesních cílů. Postup není technologie. Globalizovanému chápání pojmu technologie se nejvíce blíží anglický výraz „Know-how“ a jedná se o *model* procesního řetězce (the chain), vystihující charakter, nástroje, prostředky a sled působení na procesní objekt. Tento model lze na operační rozlišovací úrovni spojit s procesními buňkami a jejich environmentem. Environment (ENV) není jenom pouhým okolím (inverzí) procesního systému, ale ve smyslu norem řady ISO 14000 je prostředím, které působí na (a na který je působeno) proces, a který integrovaným způsobem zahrnuje i procesní systém. Z těchto definic vychází autorova knížka [6] „Teorie procesů — management environmentů“, která si nečiní ambice analyzovat problematiku pouze z teoretického pohledu a definovat novou teorii a její terminologii. Ale naopak, vychází z autorových bohatých zkušeností z technologické, managerské a pedagogické praxe, odkud čerpá nový pohled „zevnitř“, což je to, co zde doposud v odborné literatuře chybělo. Tato publikace se tak stává první vlastnovkou v důležité oblasti nového technologického pojetí procesního řízení a managementu prostředí (environmentu) zde s aplikací v malých a středních strojírenských podnicích. Extrapolace do jiných oborů antroposofického environmentu, včetně krizového managementu, je nejenom možná, ale přímo žádoucí, hlavně z hlediska integrálního působení průběhu a důsledků krizových situací a operací na veškeré lidské konání. Krizové operace se vždy řeší na antropo–environmentu. To se potvrdilo například i při letošních katastrofálních záplavách v České Republice. Dále (tab. 1 a 2) tedy bude uveden základní aparát ToP[©] v nejnovější verzi v anglickém jazyku tak, jak je připravován k mezinárodní knižní publikaci pod patronací několika celosvětových vědeckých korporací, z nichž nyní může být jmenována „SCS — The Society of Computer Simulation“.

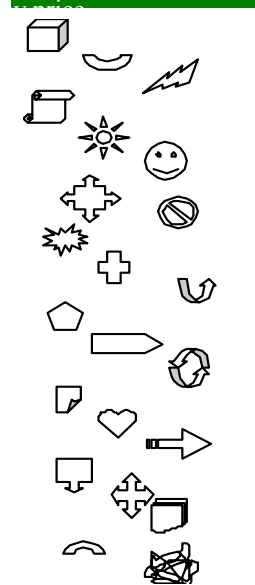
Cognition sources of anthropogenic processes and their environments are — the technology (TSF), anthroposophy (ASF), industrial production (ISF), which can be monitored by a logistics (flows of material substances); and an informatics (transmutation & flows of the data to the anthrop–pragmatic information in the frame ASF). These expressive sources are derived at computer created topology model at the Figure 2. Here the necessity of anthrop sustainable development regulation (see τ , κ indexed entities) is expressed in relation to a Nature (NAT) and its biosphere (BSF) and ecologic sphere (ESF). This model is expression of „relative field (blazon)“, which is vector composed from two–dimensional directions (Production and/or Cognition). For future anthrop sustainable development is desirable „horizontal extension“ (on behalf of the cognition) together with „vertical compression“ of regulated (τ , κ) spheres [4].

Použitá literatura

- [1] Hammer, M., Champy, J.: *Reengineering the Corporation: a Manifesto for Business Revolution*. Harper Colins Pb., Inc. USA. 1993.
- [2] Mandelbrot, B.B.: *The fractal geometry of nature*. W.H. Freeman, San Francisco. 1982.
- [3] Rýznar, B., Urbánek, J.F.: *Combat Simulation Terminology Shift to Process Crisis Management*, MESM2002 International Conference, Sharjah, U.A.E., in print.
















Tabulka 1:

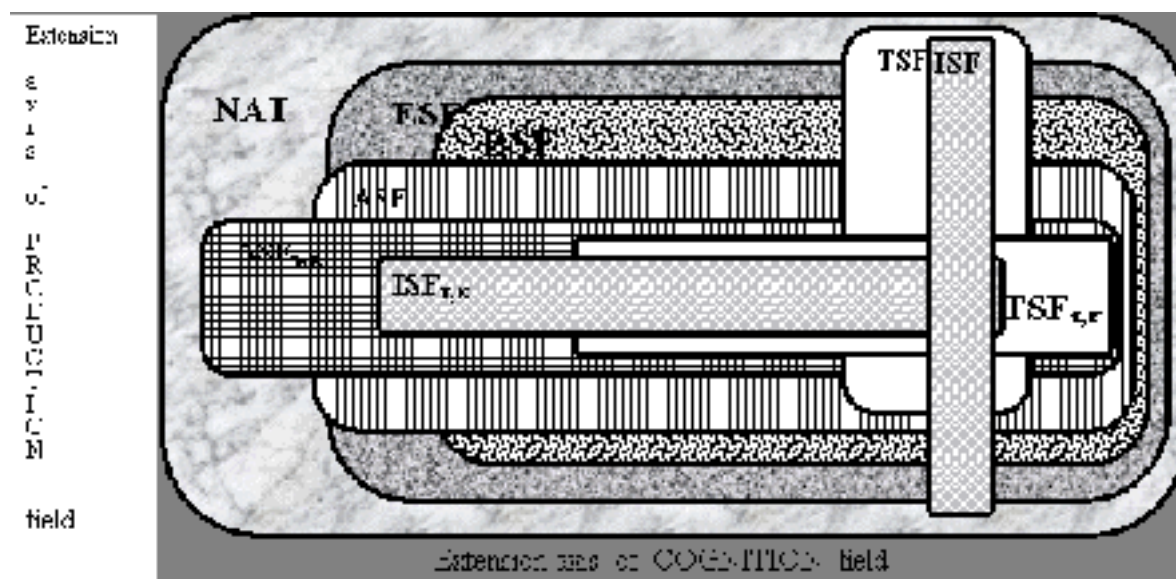
Tabulka ToP® v přehledu

		PROCESNÍ		ENTITY	
stručně	úplně	Název (příklady)		Vyjádřené, symbolisované, modelované, specifikované,	
VARIABLES	independent	An Agent An Information A Space A Time		Man, machine, tool i- data, symbol, bit s- (three-dimensional) t- (time units)	
	dependent	Price Coherence Productivity Value Added Transformation Simultaneity Synergy Influence		P (money unit) κ (unit-less) PR (fraction) VA (unit-less) τ (unit-less) S (unit-less) σ (unit-less) ψ (unit-less)	
FUNCTIONS	qualitative	<i>to act</i> <i>to add</i> <i>to change</i> <i>to create (design)</i> <i>to decide</i> <i>to implement</i> <i>to operate</i> <i>to optimise</i> <i>to organize</i>		by function function function function function function function function function	
	quantitative	<i>(to accumulate)</i> <i>(to build)</i> <i>(to burn)</i> <i>(to check)</i> <i>(to compost)</i> <i>(to consume)</i> <i>(decompose)</i> <i>(to distribute)</i> <i>(to demolish)</i> <i>(to dump)</i> <i>(to fragment)</i> <i>(to measure)</i> <i>(to produce)</i> <i>(to recycle)</i> <i>(to operate)</i> <i>(to repair)</i> <i>(to separate)</i> <i>(to select)</i> <i>(to sort)</i> <i>(to store)</i> <i>(to synthesize)</i> <i>(to transport)</i>			
	linkage	modality to ENV chains	Terminal: principal (Pri) fundamental (Fun) subsidiary (Sub) possible (Pos) Terminal: supplementary (Sup)		

Tabulka 2:

**Tabulka ToP® v přehledu
(pokračování)**

RELATIONS	modal and semantic properties and relation	the Accuracy the Adequacy the Automation the Coherence the Connection the Dynamism the Effectiveness the Flexibility the Importance the Liability the Necessity – “Nec” time Orientation the Possibility – „Pos“ the Probability the Recency the Relevance the Reliability the Trustworthiness the Universality the Validity	modality of field semantic field field κ (semantic magnitude) interaction modality of vector field incidence of field modality of field modality of field semantic field semantics vector field semantics semantic field semantic field semantic field semantic field semantic field semantic field
BLAZONS	syntactic	the Cycle the Recycling the Fragment the Chain the Environment the Object the Phase the Batch the Interface the Productivity the Subject the Operation Process Quantum The System	waste  product     ENV  waste  OBJ  product     X/Y  [X/Y] consumer, market  Process cell (Ucell) PrQ 
	pragmatic	the Automation the Blazon the Clip the Decision the Layout the Outline the Ucell the Plan the Production the Program the Project the Script the Sketch	the Multimedia Means of an Expression
OTHER ENTITIES	process	the Attribute the Agents the Rank the Implication the Manager the Management the Operation the Operator the Organization the Mechanism the Method the Prescription the Procedure the Program Technology System the Technology	epithet, symptom factors, tools, apparatus, R, a degree of change effect of influence → decides off-line anthropogenic control a process at defined ENV operates on-line process system principle of incidence model of procedure plan of process model of proceeding virtual prescription model of process system model of process



Obrázek 2:

- [4] Urbánek, J.F.: *New Instrument of Integrated Waste Management — DYVELOP*, 15th International Conference on Solid Waste Technology and Management, December 12–15, 1999, Philadelphia, PA U.S.A., ISSN 1091–8043. 1999.
- [5] Urbánek, J.F., Skála, Z.: *Theory of Processes[©] — new Language of Human Sustainable Development*, International Containment & Remediation Technology Conference and Exhibition, USA, Orlando. 2001.
- [6] Urbánek, J.F.: *Teorie procesů — management environmentů*, kniha, edice CERM Brno, ISBN 80–7204–232–7. 2002.

Krizový management a risk management. Co je katastrofou pro pojišťovnu.

Ing. Vladislav HANČIL, CSc.¹⁶⁾

1. Úvod

*Krizový management
a risk management
Co je katastrofou pro pojišťovnu*

Risk Management, Česká pojišťovna a.s,
SPS ČAP pro hromadné pojistné události


¹⁶⁾ Česká asociace pojišťoven

2. Postřehy z rizikových prohlídek

2

Postřehy z rizikových prohlídek

- Formální řešení úkolů,
- šetření prostředky na prevenci,
- pokusy o náhrady profesionálních HZS levnějším řešením
- nám se to přece nemůže stát my jsme chráněni na 100-letou vodu ($Pr = 10^{-2}/rok$),
- my postupujeme bezpečně máme HAZOP(y)
- 1. jednoduché pokyny nahrazeny bezpečnostními zprávami a studii




ČESKÁ POJIŠTOVNA

3

Postřehy z rizikových prohlídek

- Formální řešení úkolů
 - měření průtoku na jednotlivých hydrantech se obkresluje z jednoho místa pro druhé,
 - podzemní hydranty nejsou v použitelném stavu (nejsou kontrolovány)
 - nádrže nejsou ukotveny (jsou přece dost těžké)
 - není definována procedura pro jejich naplnění při nebezpečí povodně
 -
 -



ČESKÁ POJIŠTOVNA

4

Postřehy z rizikových prohlídek

- šetření prostředky na prevenci škod ve všech stádiích
 - výstavba,
 - provoz,
 - rekonstrukce



ČESKÁ
POJIŠTOVNA

5

Postřehy z rizikových prohlídek

- hledání levnějších řešení než jsou profesionální HZS
 - atomové elektrárny ve Švýcarsku řeší úlohu od počátku pomocí „dobrovolných“ hasičů vysoké úrovně, jednotkami vedenými profesionály, s členy pracujícími v elektrárně.



ČESKÁ
POJIŠTOVNA

Postřehy z rizikových prohlídek

- nám se to nemůže stát my jsme chráněni na 100-letou vodu
 - 100 -letá voda je stále v myslích lidí považována za něco výjimečného, co se za jejich působení nestane
 - chápání hodnot pravděpodobnosti ($P = 0,01/\text{rok}$) je lepší, ale stále je tato pravděpodobnost považována za něco, co se vlastně nestane. MORAVA 1997, ČECHY 2002, Orlické hory 1998, Jizera 2000,
 - je zvláštní, jak citlivě oproti tomu chápeme riziko $P = 10^{-7}/\text{rok}$, pokud se jedná o nějaké selhání zařízení v atomové elektrárně



ČESKÁ
POJIŠTOVNA

Postřehy z rizikových prohlídek

- my postupujeme bezpečně máme HAZOP, HACCP a další
 - Hazard And Operability Study
 - jednotky, které provozujeme jsou sofistikované, snažíme se je maximálně zabezpečovat, pořizujeme nákladné studie a vypracováváme podle pokynu byrokratů náročné studie HAZOP a různé bezpečnostní studie a zprávy, které předkládáme byrokratům, a pojišťovně, abychom je ubezpečili, že se udělalo vše pro bezpečnost provozu. Vzhledem k tomu, že se vztahují k sofistikovaným jednotkám jsou dlouhé i 1000 stran náročného textu.
 - V praxi jsou smíchány použité a nepoužité filtry ochranných masek pro pracovníky, kteří stáčejí čpavek.
 - jednoduché srozumitelné pokyny jsou nahrazeny dlouhými nepřehlednými rozbory a studiemi



ČESKÁ
POJIŠTOVNA

8

Postřehy z rizikových prohlídek

- může se stát, že bezpečnostní zařízení pracuje jak má; a právě to je příčinou velké škody např. elektrické sítě (viz výpadek elektřiny v NY), sofistikované chránění velkých transformátorů (BI škoda ve Slovnaftu)
- tedy vztahy jsou to co je nejkritičtější. Jednotlivé operace jsou popsitelné a jejich vztahy z nich dělají to, co je složité a způsobuje škody a havárie. Ano, systémy musíme řídit pomocí procesů. (finanční motivace)



ČESKÁ
POJIŠTOVNA

9

Postřehy z rizikových prohlídek

- Zdá se, že při katastrofě selže skoro vše, co nebylo nacvičeno
 - dobře pracují jednotky HZS
 - nepříliš dobře jsou nastaveny komunikační kanály
 - nejsou definovány (procvičovány) jednoznačné řídicí pravomoci v případě katastrof,
 - veřejná kontrola (krizového řízení) a volení zástupci v případě katastrofy nebudou asi to nejlepší řešení




ČESKÁ
POJIŠTOVNA

3. A CO KATASTROFA PRO POJIŠŤOVNU

10

A CO KATASTROFA PRO POJIŠŤOVNU

- To co se stane tomu, kdo je špatně pojištěn při povodni. - **ZAJIŠTĚNÍ**
- Povodeň
 - kontrola expozice pojišťovny
 - zajištění
 - přesná evidence po jednotlivých portfoliích (úpis, obchod a likvidace)
 - GIS a jeho možnosti pro minimalizaci škod



ČESKÁ POJIŠŤOVNA


4. Řízení povodňových škod

11

Řízení povodňových škod

Úloha rozdělena do 6 dílčích úkolů:

- Základní opatření RM
- Záplavová území, geomorfologický přístup, geostatistika
- Získávání dat
 - Česká pojišťovna
 - státní instituce
- Geo-kódování
- Scénáře povodní
- Povodňová škoda jako atribut průniku množin



ČESKÁ POJIŠŤOVNA

Řízení povodňových škod

Základní opatření: RM se soustřeďuje na nejslabší místa, kde vznikají největší škody

- Průmyslová pojištění:
- Útvar RM připravuje zprávu s doporučeními a profesionálním odhadem EML_(povodeň) s příslušným lokátorem (souřadnicemi) pro GIS



ČESKÁ
POJIŠTOVNA

5. Záplavová území geomorfologicky

Záplavová území geomorfologicky

- Česká republika - rozvodí,
- 3 moře, 5 povodí
- 622 potencionálně nebezpečných řek a potoků
- před 1989 (97) rozsáhlé budování v záplavových oblastech
- úřední “záplavové” oblasti nejsou všude známy zveřejněny (Pardubice dnes na www) a často jsou (byly) politicky ovlivnitelné
- geomorfologický způsob



ČESKÁ
POJIŠTOVNA



6. Potřebná data

15

Potřebná data

Česká pojišťovna

DWH vytváří dotazy v DB ČP ve členění:

- budovy
- domácnosti
- průmyslové podniky
- podnikatelé
- zemědělství

ČESKÁ POJIŠŤOVNA

16

Data pro geokódování

Úřední informace

- Identifikační registr adres (2 500 077) (MPSV)
- ÚSČ (MMR)
- kraje (14),
- okresy (77),
- obce (6 251),
- části obcí (15 018),
- katastrální území (13 146) ,
- ZSJ (22 512),
- PSČ (~3500)



ČESKÁ
POJIŠTOVNA

17

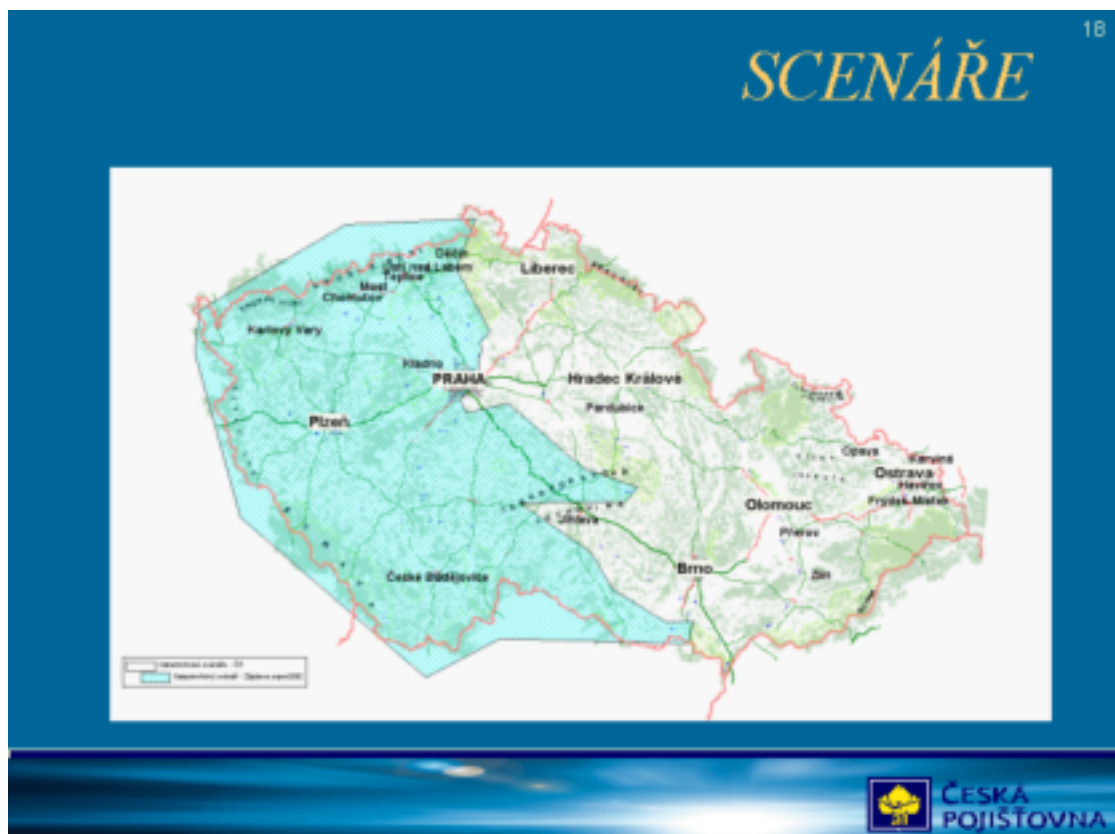
Geokódování

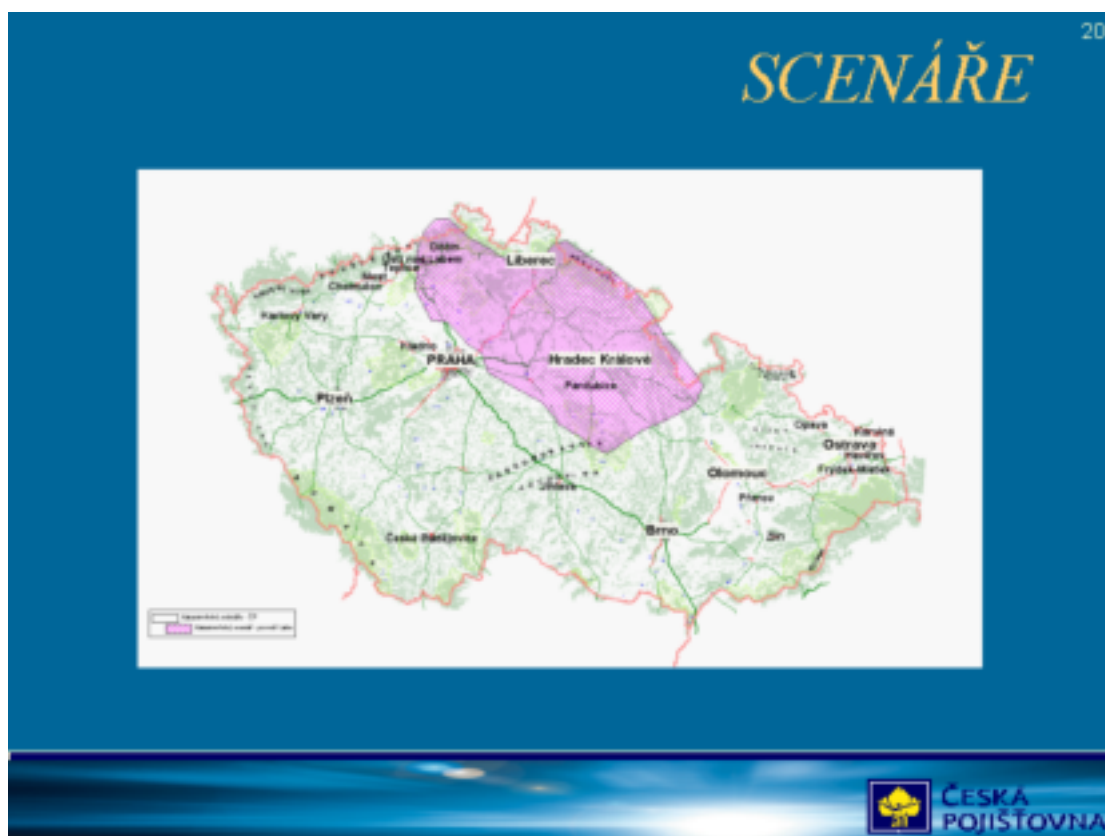
- Přiřazení souřadnic všem místům pojištění
 - CEDA data



ČESKÁ
POJIŠTOVNA

7. SCENÁŘE





22

Exposice jako atribut průniku


Záplavové
polygony

$P = A \cap B \cap C$

scénář

$P = B \cap C \mid A$

ČP data



$\phi = \sum (EML_{flood})$
 exposice

součet

ČESKÁ
POJIŠTOVNA

23

Likvidace

- Organisace likvidační služby
 - distribuovaná odpovědnost
 - jednotné přístupy po celém území s využitím všech třídění USČ.

ČESKÁ
POJIŠTOVNA



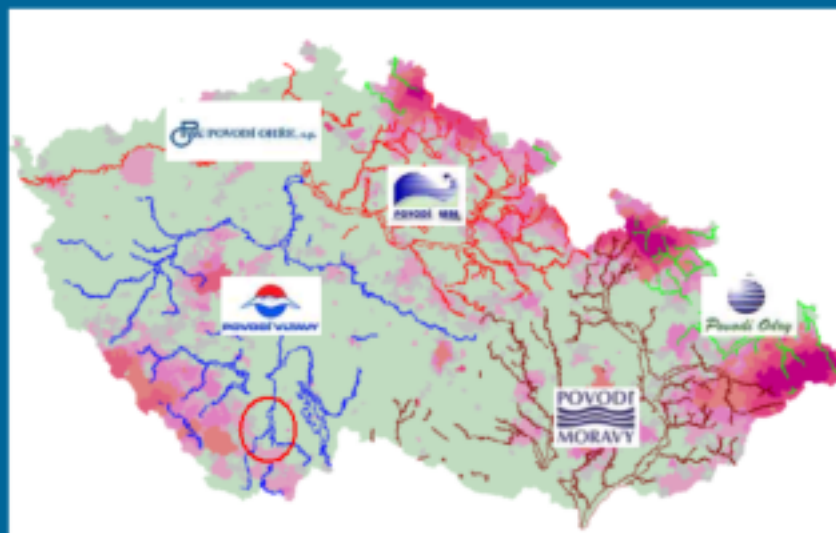
8. Future



Future

- **OUTSOURCING**
 - Co-operation with River Basin Districts (Ministry of Agriculture)
 - modelling (DHI, Mike 11) (SwissRe, Charles University, Benfield Group)

5 river basins



28

Flood Areas, Geomorphological Approach

- ČP by now the only Insurance Company on the Czech Insurance Market possessing the flood area information
- outsourcing with the use of DEM (16 000 000 points) and military maps (Mr. Jiří Pokorný, and Multimedia Co. Praha)
- compatible with ZABAGED (Principal Database of Geographical Data) 1 : 10 000 based namely on ortho photos



29

Data acquisition

Česká pojišťovna

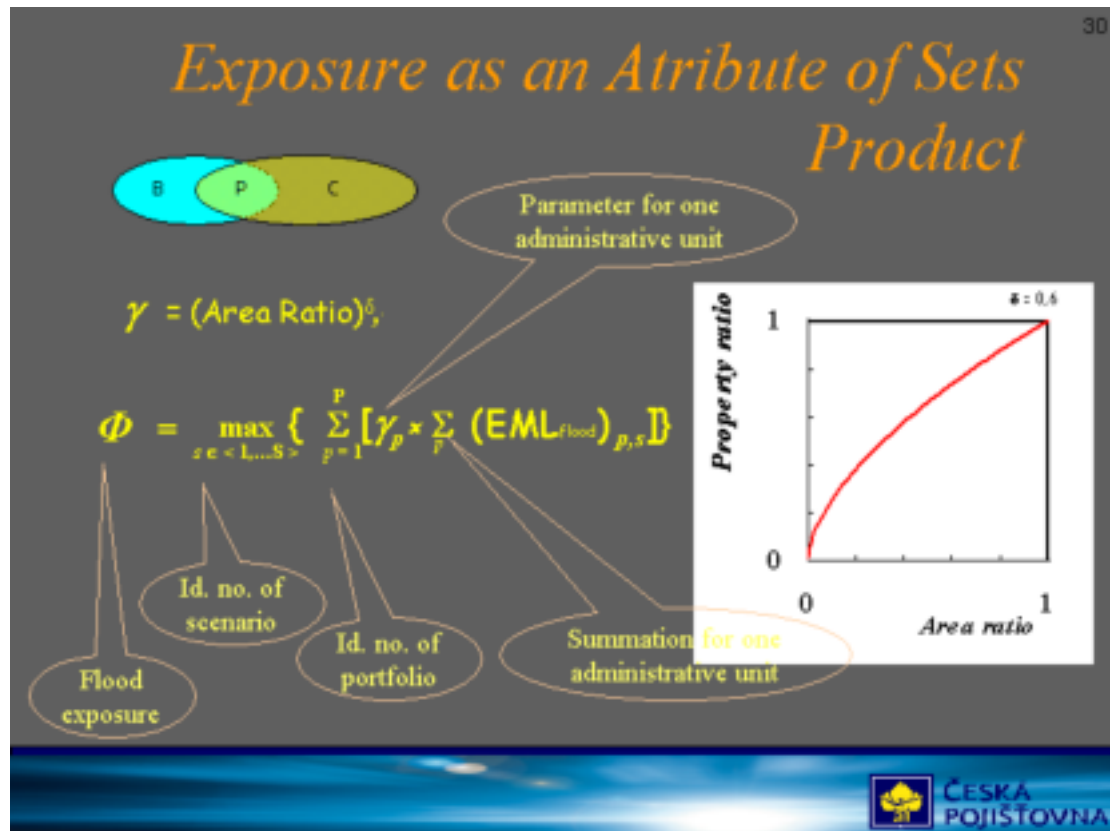
DWH provides queries containing variables

Policy no.; Insured ID (name);

Location (ie. village; part of village; street, orientation no. (street related); id. no. (part of the village related);

TSI; PML; Flood limit; detail of portfolio.





Význam technických bezpečnostních prostředků jako prevence vzniku krizových situací a význam asociace AGA — člena konfederace EU — Euralarm

JUDr. Václav RŮŽIČKA, Bc. Zdeněk ŠTĚPÁNEK¹⁷⁾

Summary:

Asociace technických bezpečnostních služeb — AGA jakožto profesní dobrovolné sdružení firem a subjektů z oblasti technických služeb a zařízení, sloužících k ochraně osob a majetku, se stala 27. května 2002 v norském Lillehameru řádným členem evropské konfederace Euralarm, která sdružuje evropské výrobce a instalační firmy požárních a zabezpečovacích systémů. Zástupci Asociace AGA představili na již 33. Valném shromáždění Euralarmu činnost Asociace AGA a její aktivní přístup k pojetí komplexní bezpečnosti v ČR a k tomu účelu vyvíjeným aktivitám. Asociace AGA byla všemi hlasy přijata do sekce Security a přivezla cenné informace a zkušenosti z činnosti, trendech vývoje a způsobech fungování asociací a firem v EU.

1. Představení asociace AGA

Asociace technických bezpečnostních služeb — AGA je dobrovolným profesním sdružením sdružujícím firmy a subjekty vyvíjející podnikatelskou, pracovní nebo jinou obdobnou činnost v oblasti technických služeb a zařízení, sloužících k ochraně osob a majetku.

Asociace AGA je jediným reprezentativním profesním sdružením subjektů v oblasti technických zabezpečovacích systémů v ČR usilující o jednotný postup firem při rozvoji oboru.

Hlavními cíli činnosti asociace AGA je:

- Na základě stanovených kritérií kvality rozvíjet obor technické zabezpečovací systémy a celý bezpečnostní průmysl v ČR,
- Aktivně přispívat k integraci, jak bezpečnostních systémů a opatření, tak celého odborného hnutí v ČR a EU,
- Výrazně přispívat k ochraně osob, majetku a informací a tím i k prevenci kriminality
- Spolupodílet se na informovanosti široké veřejnosti o možnostech zabezpečení svých hodnot
- Aktivně vytvářet podmínky pro neustálé zkvalitňování oboru a k tomu účelu pořádat odborné konference, semináře a školení.

¹⁷⁾ Bc. Zdeněk Štěpánek, Sokolovská 115, Praha 8, tel/fax.: 266 311 220, e-mail: info@gremiumalarm.cz

2. Představení konfederace EURALARM

Euralarm je Asociace evropských výrobců a instalačních firem požárních a zabezpečovacích systémů působící v rámci EU. Dělí se na dvě sekce a to sekci bezpečnostní a sekci požární. Účelem činnosti této prestižní mezinárodní konfederace je především chránění zájmů evropských výrobců a podniků z oblasti elektrické a požární zabezpečovací signalizace a to na mezinárodní úrovni a reprezentovat je u mezinárodních organizací, zejména v oblasti ekonomické politiky a technologie a to prostřednictvím:

- spolupráce při vytváření, ověřování a schvalování předpisů, výměny informací,
- přípravy norem, pravidel a doporučení,
- podporování nezávislých výzkumných a zkušebních institucí,
- podpory organizačního a technického rozvoje.

Cílem jejich cesty byla návštěva nejvyššího orgánu asociace evropských výrobců a instalačních firem požárních a zabezpečovacích systémů — Valného shromáždění EURALARMu, kde měli představit a prezentovat Asociaci AGA a její již téměř desetileté působení v ČR. Druhým jejich důležitým krokem bylo zajištění přijetí do sekce SECURITY na základě písemné žádosti AGA.

Je víc než příjemné, když mohu konstatovat, že cíle jejich cesty se jim podařilo na 100 % splnit. Prezentace AGA, vycházející z podkladů AGA byla hodnocena jako profesionální a Asociace AGA byla do sekce SECURITY přijata všemi hlasy. V závěru Valného shromáždění bylo v bodě „Různé“ poděkováno za přijetí a účastníci byli pozváni na mezinárodní veletrhy ISET, PYROS a PRAGOALARM, jejichž odborným garantem je nyní již člen EURALARMu Asociace AGA.

Letošního již 33. Valného shromáždění se účastnilo 47 delegátů, z toho 28 v sekci Fire a 19 v sekci Security, přičemž Asociace EURALARM je tvořena 20 členskými asociacemi již z 15 zemí (Rakousko, Belgie, Česká republika, Francie, Německo, Itálie, Irsko, Lucembursko, Holandsko, Norsko, Portugalsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Velká Británie).

3. Přínos členství v konfederaci EURALARM pro ČR

Přínos členství, které je samo o sobě velice prestižní, je třeba chápat nejen v rovině upevnění postavení ve strukturách EU, ale i v rovině možnosti získání velice cenných informací o způsobech fungování jednotlivých asociací, způsobu a možnostem certifikací zabezpečovacích systémů, ochrany dovozců systémů apod., či v rovině získání nových možností aktivně se podílet na rozvoji oboru technických zabezpečovacích systémů v pracovních skupinách EU, a tím i šíření jeho prestiže v zemích EU či v ČR.

Na jednání valné hromady konfederace Euralarm se našim zástupcům podařilo zjistit některé zajímavé informace z problematiky národních asociací:

Všichni dotazovaní členové Euralarmu mají velice dobré kontakty s pojišťovnami. V Rakousku při kvalitní instalaci poskytují pojišťovny největší slevy na pojistném a to v rozmezí

10–25 %, ve Švýcarsku do 5 %, ve většině ostatních zemí pojišťovny slevy neposkytují. Vztah k policii je ve všech zemích velice dobrý. Můžeme tedy hovořit o stabilizaci státního i soukromého sektoru zabezpečujícího ochranu osob a majetku a o vzájemném respektování a spolupráci. Mnoho asociací má možnosti nepřímých kontaktů do orgánů státu, přes různé komise a výbory. Jedná se zejména o státy jako Anglie, Německo, Rakousko, Francie. Akreditovaný inspekční orgán má mimo ČR pouze francouzská asociace GESI, ostatní asociace využívají akreditovaných zkušeben působících v jednotlivých zemích např. VdS v Německu apod. Zákon týkající se podnikání v oboru technických bezpečnostních systémů nebyl zjištěn v žádné zemi. Při instalaci dodržují jednotlivé firmy z EU pouze národní předpisy, kromě regulované oblasti EPS, kde dodržují i direktiva EU na stavební výrobky. Trendy v komplexnosti dodávek zabezpečovacích systémů jsou podle některých zemí následující: V Německu vývoj spěje k integrovaným systémům elektrické zabezpečovací a požární signalizace EZS/EPS a dále pak k širokému rozvoji ve využití systémů průmyslové televize CCTV. V Anglii je trend k integraci systémů EZS/EPS taktéž silně patrný, přičemž zde byl zaznamenán i značný nárůst instalací systémů elektrické požární signalizace EPS a systémů kontroly vstupu ACS v domácnostech. Kvalita organizací a firem působících v oboru se v jednotlivých asociacích jednoznačně posuzuje podle norem ISO 9000, v některých zemích musejí mít firmy certifikaci, aby mohly vůbec vykonávat svoji činnost. Německo připouští na svém území i malé necertifikované firmy sdružené v BHE mimo rámec EURALARMu a ZVEI.

Na závěr snad jen příjemné konstatování, že jsme byli sekretářem neoficiálně požádáni, zda-li by AGA uspořádala některé z příštích Valných shromáždění např. v roce 2004 či 2005.

Návrh stravních dávek určených pro krizové situace

Ing. František BUŇKA, doc. Ing. Václav NOVÁK, CSc.,
Ing. Eva LUKÁŠKOVÁ, Ing. Jan HRABĚ, Ph.D.¹⁸⁾

Summary:

Care of nutrition and catering of the members of Integrated Rescue System as well as catering civil habitants or supplying them with food form an integral part of crisis management. Approach to the problem solution is based on the analyses of physical burden laid on particular groups of inhabitants. Particular food rations and food supplements are drafted. They are necessary for the effective decision making process of the authorities managing food supply. The end of the article is focused on a drinking regime, which can be a critical factor influencing the efficiency of all the parties concerned.

1. Úvod

V krizových situacích [13] je třeba zajistit, aby jak zasahující složky (Integrovaný záchranný systém), tak i ostatní obyvatelstvo bylo zabezpečeno stravou. Zajištění výživy si vyžaduje vyčlenění určitých finančních resp. materiálních prostředků. Aby bylo možno tyto prostředky odhadnout, je třeba přibližně znát potřebu 1 osoby na 1 den. Tuto potřebu lze vymezit prostřednictvím stravních dávek respektujících fyzickou zátěž obyvatel.

Pro plánování výživy při krizových stavech, kdy se předpokládá, že budou trvat pouze krátkodobě (cca do 30 dnů), je vhodné vybrat a sledovat pouze ty nutriční faktory, u nichž by i krátkodobý deficit mohl znamenat ohrožení zdravotního stavu řady obyvatel.

Je třeba rovněž navrhnout řešení výživy v situacích, kdy v určitém kratším období (cca 1 týden) nebudou k dispozici dostatečné materiální zdroje k plnému uhrazení energetické potřeby dané skupiny osob. Zde se pak budou uplatňovat tzv. nouzové dávky, které je však nutné rovněž zkonstruovat.

Řešení celé této problematiky lze rozdělit do 4 etap:

1. návrh stravních dávek pro dospělé obyvatelstvo,
2. sestavení a optimalizace modelových jídelních lístků a skladby potravin, které naplní navržené stravní dávky,
3. návrh stravních dávek, modelových jídelních lístků a skladby potravin pro děti od 4 let věku (výživa mladších dětí je plně v kompetenci lékařů),
4. návrh nouzových dávek.

¹⁸⁾ Ing. František BUŇKA, doc. Ing. Václav NOVÁK, CSc., Ing. Eva LUKÁŠKOVÁ, Ing. Jan HRABĚ, Ph.D.,
Vysoká vojenská škola pozemního vojska, Fakulta ekonomiky obrany státu a logistiky, katedra ekonomiky
a hygieny výživy, Víta Nejedlého 3, 682 01 Vyškov, tel.: 0507 / 392 535, ALCATEL 452 535,
e-mail: hrabe@feos.vvs-pv.cz

Celý projekt bude zpracován variantně, tak aby byl použitelný jak v situacích, kdy jsou k dispozici chladírenské prostředky, tak pro stavy, kdy tato technika k dispozici nebude. Předkládaný příspěvek se zabývá pouze první etapou, tedy návrhem stravních dávek pro dospělé obyvatelstvo.

2. Východiska pro návrh stravních dávek

Stravní dávky (resp. výživové doporučené dávky) stanovují pro určitou skupinu obyvatel energetickou hodnotu, kterou by každý jedinec z této skupiny měl denně přijmout. Dále doporučuje množství a strukturu živin, které energii mají dodat, a rovněž množství vitaminů a minerálních látek. Všechny hodnoty jsou udávány na osobu a den. Vytvoření zcela nových stravních dávek pro určité skupiny obyvatel je činnost časově i finančně velmi náročná [2, 3], z čehož vyplývá, že v krátkodobém horizontu by bylo jen velmi obtížné sestavit zcela nové stravní dávky. V současné době existují v České republice výživové doporučené dávky pro civilní obyvatelstvo z roku 1989 [6] a dále stravní dávky určené pro Armádu České republiky, definované ve vyhláškách Ministerstva obrany 266, 269 a 272/1999 Sb. [10, 11, 12].

Jestliže je velmi obtížné sestavit dávky zcela nové a existují stravní dávky resp. výživové doporučené dávky pro různé skupiny obyvatel, je přijatelné odhadnout energetický výdej jednotlivých skupin osob při krizových stavech a na základě tohoto energetického výdeje aproximativně vybrat stravní dávku resp. výživovou doporučenou dávku s odpovídajícím energetickým příjmem, aby energetická bilance (příjem — výdej) byla vyrovnaná. Budeme-li předpokládat určitý průměrný denní režim různých skupin obyvatel při krizových situacích, můžeme, na základě publikovaných a odbornou veřejností přijatých energetických potřeb, vypočítat průměrný energetický výdej daných skupin osob.

Pro účely tohoto projektu bylo dospělé obyvatelstvo rozděleno do dvou základních skupin, a to na osoby začleněné do Integrovaného záchranného systému (IZS) a na civilní obyvatelstvo. U **členů IZS** předpokládáme 12hodinovou směnu ve dvou odlišných situacích, a to *běžné nasazení* a *nasazení za extrémních podmínek*. Členění na muže a ženu nebylo uvažováno, neboť se předpokládá, že drtivá většina členů IZS budou muži. **Civilní obyvatelstvo** rozdělíme do dvou skupin, a to na *osoby podílející se na pracích při prevenci, záchranných pracích nebo na pracích při odstraňování následků krizových stavů* a na **osoby nepracující**. U obou skupin civilních obyvatel rozlišujeme *muže* a *ženy*.

Vykonávané činnosti každé ze šesti výše uvedených skupin dospělých obyvatel za krizových situací můžeme na základě publikovaných údajů Státního zdravotního ústavu [4] rozdělit do 6 energetických úrovní (tabulka 1).

Pro modelové výpočty byl uvažován muž vysoký 180 cm s hmotností 80 kg a žena vysoká 170 cm s hmotností 65 kg. V této práci nebyly uvažovány těhotné a kojící ženy, osoby nemocné či jinak specifické (podvyživení apod.). Výživa těchto obyvatel je záležitostí zdravotní služby a mnohdy specifické klinické výživy a jsou plně v kompetenci lékařů.

V úvodu tohoto příspěvku bylo zmíněno, že je vhodnější v krizových stavech sledovat pouze nutriční ukazatele, jejichž deficit by i v krátkém období mohl způsobit zdravotní obtíže. Předně je nutné zabránit nadměrnému úbytku váhy, což znamená dodat tělu množství energie, které se přibližně rovná energetickému výdeji při všech denních činnostech. Energii těla

Tabulka 1: Hodnoty energetického výdeje při různých činnostech v $\text{kJ} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{kg}^{-1}$ [4]

Činnost	Energetická spotřeba v $\text{kJ} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{kg}^{-1}$
Spánek a odpočinek	0,071
Osobní volno včetně jídla	0,110
Osobní volno aktivní (například sport)	0,300
Lehká práce	0,150
Střední práce	0,300
Těžká až velmi těžká práce	0,600

získává v zásadě ze čtyř zdrojů: z bílkovin, sacharidů, tuků a alkoholu (pomineme-li některé méně významné zdroje jako polyoly a organické kyseliny). Pokud vyloučíme čtvrtý zdroj — alkohol (zejména z důvodu působení na Centrální nervovou soustavu), zbývají tři základní živiny dodávající energii. Tyto faktory je třeba sledovat, neboť jejich množství ale i struktura podstatně ovlivňují jak zdravotní stav, tak i výkonnost člověka [1, 9].

U minerálních látek existují v lidském těle, které bylo před krizovým stavem „normálně“ živeno a nevykazovalo vážnější zdravotní potíže, dostatečné zásoby, a proto je není nutné v krátkém období (cca do 30 dnů) detailněji sledovat. U vitaminů je situace složitější, neboť informace o zásobách jednotlivých vitaminů se v různých literárních pramenech liší. Navíc v poslední době ubylo publikací v této oblasti, což pravděpodobně souvisí s tím, že hypovitaminosy resp. avitaminosy se ve vyspělých zemích vyskytují stále méně. Z dostupné literatury vyplývá, že kritický z hlediska cca 30 dnů je rozhodně vitamin B_1 , kde se uvádí zásoba v lidském těle na 4 až 10 dnů, a vitamin C zejména v důsledku jeho funkce při ochraně organismu před působením kyslíkových radikálů a dále v imunitním systému zvládajícím infekci [1, 5, 9].

Vzhledem k výše uvedeným důvodům navrhuje, aby se v krizovém období nepřekračující dobu cca 30 dnů sledoval a řídil kromě energetického příjmu i příjem celkových bílkovin, tuků, sacharidů, vitaminů B_1 a C.

3. Odhad energetické potřeby jednotlivých skupin obyvatel

Předpokládejme, že člen IZS nasazený při běžné činnosti bude pracovat 12 hodin, 4 hodiny bude mít osobní volno a 8 hodin bude spát. Uvažujme rozdělení jeho 12hodinové pracovní doby:

- 8 hodin lehká práce (hlídka, řízení vozidla, opravy, údržba apod.),
- 3 hodiny střední práce (např. práce s vrtačkou, motorovou pilou, lopatou),
- 1 hodina těžká až velmi těžká práce (např. výkopové práce, veslování).

Vypočtená energetická potřeba za 24 hodin člena IZS při běžné činnosti pak činí 17 798,7 kJ a blíží se energetickému příjmu s tanovenému ve stravní dávce pro výsadkáře (17 981 kJ) [10, 12].

Pokud by byl člen IZS nasazen za extrémních podmínek, předpokládejme rozvržení 12hodinové pracovní doby:

- 6 hodin lehká práce,
- 4 hodiny střední práce,
- 2 hodiny těžká až velmi těžká práce.

Odhadnutá energetická potřeba za 24 hodin člena IZS za extrémních podmínek činí 20 678,4 kJ a blíží se energetickému příjmu stanovenému v základní stravní dávce navýšené o přídavek potravin F (20 660 kJ) [10, 12].

Uvažujeme, že průměrný nepracující muž a průměrná nepracující žena budou 12 hodin spát nebo odpočívat, 11 hodin věnují osobnímu volnu, při kterém nebudou obzvlášť fyzicky aktivní a 1 hodina bude určena aktivnímu odpočinku. U předpokládaného nepracujícího muže bude vypočtený energetický výdej činit 10 977,6 kJ, což se blíží doporučenému energetickému příjmu u lehce pracujících mužů ve výživových doporučených dávkách (11 000 kJ) [6]. Předpokládaná nepracující žena bude mít podle výpočtů energetickou potřebu 9 211,8 kJ, což přibližně odpovídá energetickému příjmu lehce pracujících žen stanovenému výživovými doporučenými dávkami (9 000 kJ) [6].

Nyní odhadněme energetický výdej mužů a žen zapojených při preventivních pracích, při záchraně nebo odstraňování následků krizových stavů. Předpokládejme, že tito lidé budou 8 hodin pracovat, 8 hodin věnují osobnímu volnu a dalších 8 hodin budou spát. Uvažujeme, že pracující muž věnuje svou pracovní dobu 5 hodinám lehké práce a 3 hodinám střední práce. Jeho vypočtený energetický výdej pak bude 14 870,4 kJ, což se blíží energetickému příjmu stanovenému v základní stravní dávce (14 560 kJ) [10, 12]. U žen předpokládejme, že celá jejich pracovní doba bude určena lehké práci (řízení vozidla, úklid, opravy, administrativa apod.). Pracující žena pak bude mít vypočtenou energetickou náročnost 10 327,2 kJ, která přibližně odpovídá energetickému příjmu stanovenému ve výživových doporučených dávkách pro středně pracující ženu (10 000 kJ) [6]. Pokud by byl denní režim pracujících obyvatel (zejména mužů) fyzicky náročnější nebo delší, pak by se jejich energetická náročnost přiblížila předpokladu u členů IZS, a proto by jim náležela stravní dávka pro členy IZS.

4. Návrh stravních dávek pro krizové situace

V předchozích kapitolách bylo navrženo celkem 6 režimů, odhadnuta jejich energetická náročnost a doporučeny vojenské stravní dávky resp. civilní výživové doporučené dávky, které by potřebnou energii dodaly. V praxi by to ale znamenalo, že by v daném okamžiku muselo být připravováno 6 odlišných jídel. To však za krizového stavu může být jen obtížně proveditelné, a proto se jeví jako vhodnější navrhnout menší počet „základních“ stravních dávek, které budou při energeticky náročnější činnosti doplňovány přídavky potravin (dále pouze „přídavky“). S tímto systémem jsou velmi dobré zkušenosti při řešení stravování v Armádě České republiky. Můžeme předpokládat, že členové IZS budou ubytováni a tím i stravování odděleně od civilního obyvatelstva. Nabízí se proto řešení navrhnout dvě „základní“ stravní dávky — jednu pro IZS a druhou pro civilní obyvatelstvo.

Navržená stravní dávka pro člena IZS v běžné činnosti má energetickou hodnotu ve výši 17 981 kJ na osobu a den. Při extrémní zátěži navrhujeme poskytnout členovi IZS přídavek A. Energetické a nutriční hodnoty navržené stravní dávky jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 2: Energetická a nutriční hodnota navržené stravní dávky pro člena IZS a přídavek A (na osobu a den)

Energetický a nutriční ukazatel	Jednotka	Stravní dávka pro IZS	Přídavek A
Energetická hodnota	kJ	17 981,0	2 679,0
Bílkoviny celkem	g	136,1	32,0
Tuky	g	156,9	23,0
Sacharidy	g	570,0	132,0
Vitamin B ₁	mg	2,0	0,8
Vitamin C ^{*)}	mg	90,0	15,5

^{*)} u vitaminu C se doporučuje zvýšit příjem (např. pomocí tablet) o cca 100 mg

Návrh stravní dávky pro civilní obyvatelstvo při krizových stavech předpokládá energetický příjem 10 000 kJ a náleží nepracující ženě. Nepracujícímu muži, jehož energetický výdej je vyšší, by náležel k stravní dávce pro civilní obyvatelstvo přídavek B. Ženě podílející se na lehčí práci při prevenci, záchraně nebo odstraňování následků krizových stavů by náležel přídavek C. Přídavek D by se vydával muži, který bude nasazen na lehkou až střední práci při prevenci, záchraně nebo odstraňování následků krizových situací. Navržené energetické a nutriční hodnoty stravní dávky pro civilní obyvatelstvo při krizových stavech a hodnoty přídaveků B, C a D jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3: Energetická a nutriční hodnota navržené stravní dávky pro civilní obyvatelstvo při krizových stavech a přídaveků B, C a D (na osobu a den)

Energetický a nutriční ukazatel	Jednotka	Stravní dávka pro obyvatelstvo	Přídavek B	Přídavek C	Přídavek D
Energetická hodnota	kJ)	9 000,0	2 000,0	1 000,0	5 560,0
Bílkoviny celkem	g	70,0	10,0	5,0	47,0
Tuky	g	65,0	10,0	10,0	61,0
Sacharidy	g	321,0	87,0	31,0	189,0
Vitamin B ₁	mg	1,0	0,1	0,1	0,7
Vitamin C ^{*)}	mg	75,0	0,0	0,0	10,0

^{*)} u vitaminu C se doporučuje zvýšit příjem (např. pomocí tablet) o cca 100 mg

Pozn.: navržené přídatky A až D nemají nic společného s přídatky A až H stanovenými ve vyhláškách Ministerstva obrany 266, 269, 272/1999 Sb. [10, 11, 12].

5. Návrh pitného režimu

Voda sice nepatří mezi živiny, ale je nezbytná pro všechny životní procesy. Jako náhradu za ztrátu vody potřebuje dospělý člověk asi 2 l denně. Potřeba je vyšší při namáhavé tělesné práci, při vyšší teplotě a při práci v horkém prostředí s nízkou relativní vlhkostí. Zvýšená fyzická námaha, vysoká teplota nebo obojí mohou vést v krajním případě ke ztrátě vody potem až kolem 2 litrů za hodinu [8].

Pokud člověk nepřivádí do těla dostatečné množství tekutin, které vyrovná úbytky z těla (moč, pot aj.), nastává u něj stav hypohydratace (dehydratace). O hypohydrataci mluvíme tehdy, projeví-li se ztráta vody více jak 2 % úbytkem tělesné hmotnosti. Ztráty 5 – 10 % ohrožují lidské zdraví a snižují výkonnost. Ztráty kolem 20 % již bývají fatální. Je nutné zdůraznit, že pokusy adaptovat lidský organismus na dehydrataci, jsou z hlediska fyziologie považovány za nepřipustné [8].

Na základě uvedených skutečností navrhujeme (zejména podle [8]) pro dospělé obyvatele v krizových stavech následující množství tekutin (tab. 4):

Tabulka 4: Navržené množství tekutin pro jednotlivé skupiny dospělých obyvatel v krizových stavech (v litrech na osobu a den)

Průměrná denní teplota [°C]	Množství tekutin pro skupiny dospělých obyvatel (v litrech)			
	IZS při extrémní činnosti	IZS při běžné činnosti	Pracující civilní obyvatelstvo	Nepracující civilní obyvatelstvo
do 20	5,0	4,0	3,0	2,0
20 – 30	10,0	8,0	5,0	3,0
více jak 30	15,0	12,0	7,0	5,0

6. Závěr

V příspěvku byl navržen postup, kterým je možné (bez vynaložení vysokých finančních a materiálních prostředků) stanovit stravní dávky pro krizové situace. Tímto postupem byly navrženy dvě stravní dávky, jedna pro členy Integrovaného záchranného systému a druhá pro civilní obyvatelstvo. K oběma stravním dávkám jsou navrhovány přídatky potravin, které reagují na vyšší energetický výdej osob v různých situacích.

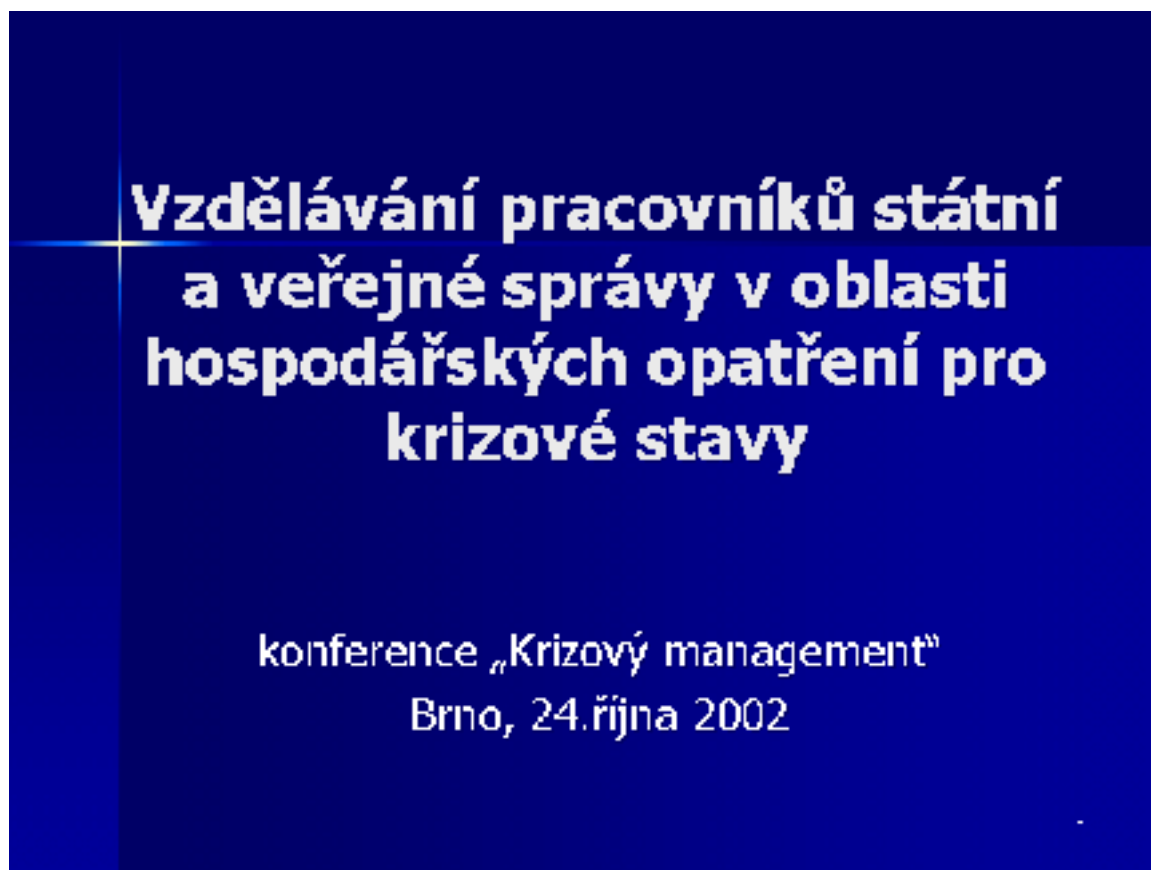
Navržené stravní dávky není možné považovat za konečné řešení této problematiky, ale naopak za otevření diskuse na toto velmi závažné téma. Rovněž je v další práci nutné převést navržené stravní dávky do doporučené skladby potravin, se kterou by se pracovníkům krizového managementu pracovalo lépe než se samotnými stravními dávkami. V neposlední řadě bude vhodné zpracovat modelové jídelníčky doplněné o možnosti přípravy stravy v krizových stavech [7].

Použitá literatura

- [1] Davídek, J., Janíček, G., Pokorný, J.: *Chemie potravin*. 1. vyd. Praha. SNTL, 1983, 683 s.
- [2] Dlouhý, P., Anděl, M., Hromadová, M.: *Srovnání doporučených výživových dávek v různých zemích*. Hygiena, 1996, **3**, s. 167 – 185.
- [3] Hrubý, S.: *K návrhu nových výživových dávek doporučených pro ČR*. Výživa a potraviny, 1999, **2**, s. 56 – 57.
- [4] Kolektiv: *Manuál prevence v lékařské praxi II. Výživa*. 1. vyd. Praha. SZÚ, 1995, 103 s.
- [5] Marounek, M., Březina, P., Šimůnek, J.: *Fyziologie a hygiena výživy*. 1. vyd. Vyškov. VVŠ PV, 2000, 132 s.
- [6] Novák, V.: *Ekonomika výživy I*. 1. vyd. Vyškov. VVŠ PV, 1996, 65 s.
- [7] Peloušek, J.: *Technické prostředky vojenského stravování I. Přehled proviantní výstroje AČR*. 1. vyd. Vyškov. VVŠ PV, 2001, 58 s.
- [8] Sawka, M. N., Francesconi, R. P., Young, A. J., Pandolf, K. B.: *Influence of hydration level and body fluids on exercise performance in the heat*. J. Amer. Med. Assoc., 1984, **252**, s. 1165 – 1169.
- [9] Velíšek, J.: *Chemie potravin I. – III*. 1. vyd. Tábor. OSSIS, 1999.
- [10] Vyhláška Ministerstva obrany 266/1999 Sb.
- [11] Vyhláška Ministerstva obrany 269/1999 Sb.
- [12] Vyhláška Ministerstva obrany 272/1999 Sb.
- [13] Zákon 240/2000 Sb., v platném znění.

Vzdělávání pracovníků státní a veřejné správy v oblasti hospodářských opatření pro krizové stavy

plk. Ing. Peter BYSTERSKÝ¹⁹⁾



¹⁹⁾ plk. Ing. Peter Bysterský, Správa stát. hmotných rezerv



Systém zajišťování bezpečnosti České republiky, podle existujících právních norem, tvoří 3 základní složky:

- Systém krizového řízení k řešení krizových situací nevojenského charakteru
- Systém zajišťování obrany k řešení krizových situací vojenského charakteru
- Systém hospodářských opatření pro krizové stavy,

postavený jako podpůrný systém pro oba předchozí a řada dalších složek se podílí na jeho fungování.

Tři základní složky jsou vzájemně provázány a tvoří jednotný systém zajišťování bezpečnosti České republiky. Z toho vyplývá i předpoklad **koordinovaného postupu** při vzdělávání pracovníků, kteří se podílejí na jeho realizaci. To byl hlavní důvod zřízení mezíresortní pracovní skupiny pro vzdělávání pracovníků v oblasti krizového řízení pod vedením pracovníků MV a za účasti zástupců MO a SSHR.

Příprava systému vzdělávání v oblasti krizového řízení

- v roce 1999 ustavena mezíresortní pracovní skupina pro přípravu systému vzdělávání pracovníků v oblasti krizového řízení ve složení
 - zástupci MV – pověřeni řízením skupiny
 - zástupci MO
 - zástupci SSHR
 - podle potřeby jsou na jednání skupiny přizváni další pracovníci (zástupci resortních vzdělávacích zařízení, VŠ atd.)
- základní výstupy této pracovní skupiny:
 - **Strategie vzdělávání v oblasti krizového řízení** přijata usnesením BRS dne 16.11.1999
 - **Koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení** přijata usnesením BRS dne 25.9.2001

»

Pracovní skupina byla vytvořena počátkem roku 1999, to je v době kdy byl prosazován jednotný systém řešení vojenských i nevojenských krizových situací. Proto i název „*systém vzdělávání v oblasti krizového řízení*“ zahrnuje oba tyto základní typy krizových situací. Základním legislativním dokumentem, který tehdy prosazoval toto pojetí byl **vládní návrh zákona o krizovém řízení**. Úpravami tohoto zákona v poslanecké sněmovně Parlamentu však došlo k oddělení systémů pro řešení vojenských krizí a nevojenských krizových situací.

V souladu se závěry Koncepce, schválené BRS byla dnem 31. 10. 2001 zřízena další mezíresortní pracovní skupina (MV, MO a SSHR) jako pracovní a poradní orgán pro řešení koordinace procesu vzdělávání v krizovém řízení. Jejím předsedou je NGRH HZS ČR.

1. Obsah Koncepce vzdělávání

Obsah Koncepce vzdělávání

- **hodnocení současného stavu vzdělávání v oblasti KŘ**
 - struktura vzdělávání (ZOZ, kurzy a školení dle požadavků orgánů KŘ, celoživotní vzdělávání ...)
- **návrh koncepce vzdělávání v oblasti KŘ**
 - stanovení cílových skupin vzdělávání
 - osoby s rozhodovací pravomocí (řídící pracovníci OKŘ)
 - členové pracovních orgánů OKŘ – neprofesionálové v KŘ
 - profesionální pracovníci v oblasti KŘ
 - návrh systému vzdělávání
 - profesní vzdělávání kvalifikační (vyšší odborné a VŠ)
 - doplňující profesní vzdělávání
 - resortní vzdělávací zařízení
 - školení zaměstnanců, okresní a obecní slavnosti, veřejné výcvikové školy

1

Další podrobnosti o obsahu „*Koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení*“ je možné nalézt v materiálu samotném. Materiál je dostupný na internetové adrese www.mvcr.cz v sekci *Hasičský záchranný sbor České republiky / Vzdělávání*.

2. Hodnocení plnění Koncepce vzdělávání

**Hodnocení plnění
Koncepce vzdělávání**

Dílčí obecné závěry:

- přes veškeré úsilí se nepodařilo dosáhnout vzájemné provázanosti třech základních subsystémů vzdělávání v oblasti krizového řízení v takové míře, jaká byla předpokládána v začátku celého projektu,
- zásadní změny v systému krizového řízení způsobené novelou zákonů bezpečnostní legislativy v souvislosti s reformou veřejné správy si vynutí i přehodnocení skladby cílových skupin a pravděpodobně i mechanismů vzdělávání
- poměrně úspěšně se daří realizovat větev **doplňujícího** profesního vzdělávání, méně úspěšně se daří naplňovat cíle v oblasti profesního **kvalifikačního** vzdělávání

5

Cílem této přednášky není podat vyčerpávající hodnocení dosavadní, zatím krátké, etapy plnění Koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení. Budou podány pouze dílčí obecné závěry s tím, že podrobnější rozbor bude věnován pouze systému vzdělávání v oblasti hospodářských opatření pro krizové stavy.

- 1.dílčí závěr: při sestavování Koncepce se předpokládalo vytvoření tzv. základního vzdělávacího bloku, který by zahrnoval obecné principy, společné všem třem subsystémům, který by absolvovaly všechny cílové skupiny jednotným způsobem. Při vytváření tohoto bloku se však projevil difference jednotlivých subsystémů natolik silně, že tento blok nebylo prakticky možné sestavit. Tato skutečnost, společně s potížemi v organizaci společného školení jednotlivých cílových skupin nakonec způsobily, že základní blok vzdělávání je zajišťován jednotlivými vzdělávacími zařízeními separátně.
- 2.dílčí závěr: reforma veřejné správy přinesla zásadní změnu i do systému krizového řízení. Okresní úřady, které v dosavadním systému tvoří **základ systému** jsou v rámci reformy veřejné správy rušeny a dnem 1. ledna 2003 přestanou existovat. Tato změna si vyžádala provedení řady dalších změn v celém systému krizového řízení, které jsou navíc doprovázeny i určitými kompetenčními změnami (posílení úlohy HZS v systému).

3.dílčí závěr: v souladu s Harmonogramem prací, který je součástí Koncepce jsou změny v oblasti *kvalifikačního profesního* vzdělávání plánovány až do období let 2002 — 2004. Domnívám se však, že tato součást vzdělávání v oblasti krizového řízení je nejsložitější a proto bude pravděpodobně vyžadovat delší časový úsek než jej předpokládá již zmíněný harmonogram.

3. Vzdělávání v oblasti HOPKS

Vzdělávání v oblasti HOPKS

- na rozdíl od subsystémů krizového řízení a obranného plánování má vzdělávání v oblasti HOPKS již dlouholetou tradici a navazuje na systém vzdělávání v systému hospodářské mobilizace, který zde fungoval do roku 1999
- vzdělávací instituce, která dlouhodobě zabezpečuje vzdělávání v této oblasti je Institut krizového managementu VŠE Praha (IKM)
- k zásadní změně v obsahu vzdělávání došlo v roce 2000 v důsledku přijetí nové bezpečnostní legislativy
- v současném období absolvuje kurzy HOPKS u VŠE IKM přibližně 150 posluchačů ročně

Formy vzdělávání v oblasti HOPKS, zabezpečované IKM

- jsou přizpůsobeny praktickým potřebám jednotlivých cílových skupin
- mají velmi dobrou pedagogickou a odbornou úroveň
- reagují na požadavky Koncepce ve všech oblastech (složení cílových skupin, obsah kurzů, ...)

SSHR v rámci své působnosti stanovuje odbornou náplň vzdělávacích programů a finančně je zajišťuje.

Struktura kurzů IKM VŠE Praha

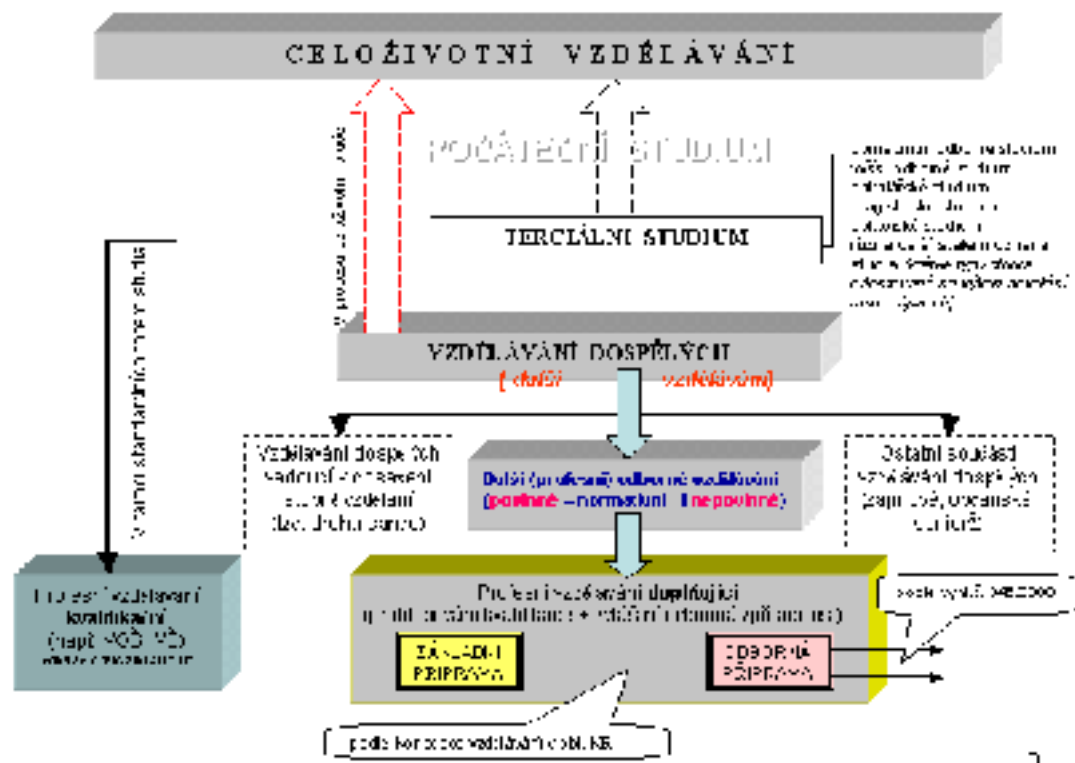
- **základní (specializační) kurz** - pro nové nebo dosud neproškolené pracovníky obecních úřadů
- **specializační kurz** - pro pracovníky správních a krajských úřadů, SuHM, ochraňovatelů SHR, dodavatelů MD a dalších právnických a podnikajících fyzických osob, podílejících se na přípravě a realizaci systému HOPKS
- **účelový kurz** - pro řídící a výkonné pracovníky SuHM a představitele hospodářské sféry (ochraňovatele SHR a dodavatele MD)
- **seminář** - k osvětě platné krizové legislativy

Obsah kurzů je orientován na systém HOPKS, základy krizového managementu, ekonomiku a manažerské řízení v krizových situacích.

Účelové kurzy jsou zaměřeny na problematiku zpracování plánů hospodářské mobilizace, plánů nezbytných dodávek, plánů opatření hospodářské mobilizace

1. **základní kurz** v trvání jednoho semestru pro nové nebo dosud neproškolené pracovníky obecních úřadů vykonávající funkce v KŘ A HOPKS
2. **specializační kurz** - v trvání jednoho / třech semestrů pro pracovníky správních a krajských úřadů, SuHM, ochraňovatelů SHR, dodavatelů MD a dalších právnických a podnikajících fyzických osob, osob podílejících se na přípravě a realizaci systému HOPKS s ukončeným středoškolským/vysokoškolským vzděláním, kteří vykonávají řídící/vedoucí funkce v oblasti krizového řízení a HOPKS
3. **účelový kurz** — v trvání pěti dnů pro řídící a výkonné pracovníky SuHM a představitele hospodářské sféry (ochraňovatele SHR a dodavatele MD)

Kurzy a semináře jsou přizpůsobeny praktickým potřebám pracovníků zabývajících se problematikou plánování a přípravy HOPKS v rámci krizového řízení.



Zjednodušené schéma celoživotního vzdělávání znázorňuje význam a úlohu **dalšího** vzdělávání kam patří i problematika vzdělávání v oblasti krizového řízení.

Koncepce vzdělávání v oblasti KŘ řeší problematiku **kvalifikačního** profesního vzdělávání i **doplňujícího** profesního vzdělávání.

Základní obsahová náplň doplňujícího profesního vzdělávání je uspořádána do dvou samostatných bloků:

1. základní příprava
2. odborná příprava.

4. Další perspektiva vzdělávání v oblasti krizového řízení

**Další perspektiva vzdělávání
v oblasti krizového řízení**

Obecné požadavky na vzdělávání cílových skupin systému vzdělávání v oblasti krizového řízení jsou nově upraveny:

- zákonem č.218/2002 Sb. o službě státních zaměstnanců ve správních úřadech ... (služební zákon)
- zákonem č.312/2002 Sb. o úřednících územních samosprávných celků

Prováděcí předpisy k oběma zákonům jsou v procesu přípravy a schvalování.

3

I tyto skutečnosti vedou k závěru, že naplnění obsahu kvalifikačního profesního vzdělávání, plánované Koncepcí na období let 2002 – 2004, budou pravděpodobně vyžadovat delší časové období.

Změny provedené reformou státní správy, postupné uvádění zákona o státní službě do platnosti nebudou plně funkční okamžitě, ale vyžádají si rovněž delší časové období.

Základní podmínky vzdělávání dané novou právní úpravou

- zákon přesně vymezuje typy povinného vzdělávání:
 - pro úředníky územních samospráv.celků:
 - vstupní vzdělávání
 - průběžné vzdělávání
 - příprava a ověření ZOZ
 - příprava vedoucích úředníků a vedoucích úřadů
 - pro státní zaměstnance:
 - příprava na službu u čekatelů – úřednická zkouška
 - prohlubování vzdělávání státních zaměstnanců
- zákon umožňuje provozování vzdělávacích aktivit pouze akreditovaným vzdělávacím organizacím

5

Podrobnosti budou řešit prováděcí předpisy k nově vydaným zákonným normám, které jsou v současné době ve stadiu přípravy a schvalování.

Vzdělávání pracovníků systému HOPKS v roce 2002/2003

- 1) Specializační (základní) kurz „Základy teorie ekonomiky, krizového a manažerského řízení“
- 2) Specializační kurz „Ekonomika, krizové a manažerské řízení v praxi“
- 3) Specializační kurz „Ekonomika a manažerské řízení v krizových situacích“
- 4) Účelový kurz „Zpracování základní plánovací dokumentace systému HOPKS“
- 5) Zvláštní odborná způsobilost „oblast HOPKS“ – nově zařazeno, bude-li v intenci nových prováděcích předpisů

--

Nabídka kurzů krizového managementu v roce 2003 bude distribuována na internetové stránce <http://ikm.vse.cz> .

Písemně bude nabídka vzdělávacích aktivit distribuována v potřebném množství v rámci státní a veřejné správy i hospodářským subjektům.

Systémy pro vyhodnocení při NBC ohrožení a při ohrožení nevybuchlým výbušným zařízením (NBC–ANALYSIS, EOD Frontline; IRIS)

Ing. Filip ENGELSMANN²⁰⁾

Summary:

Príspevek je v prvné časti zaměřen na seznámení se softwarovými produkty pro vyhodnocování nukleární, biologické, chemické situace a zajištění včasného varování v souladu se standardy NATO (NBC–ANALYSIS), výpočtu a vyhodnocení rizikových oblastí nevybuchlého výbušného zařízení (EOD Frontline) od dánské firmy Bruhn NewTech.

V druhé části je prezentován sofistikovaný integrovaný radiační informační systém (IRIS), pro letecké nebo pozemní měření radioaktivity s okamžitým spektrometrickým vyhodnocením a zobrazením zamořených míst, s navigačním systémem GPS/GLONASS a altimetrem, vyvinutý Kanadskou firmou Pico Envirotec Inc.

Evaluation Systems for NBC Hazard and Hazard by Unexploded Devices (NBC–ANALYSIS, EOD Frontline; IRIS)

The first part is an introduction to the NBC–ANALYSIS software for analyzing of nuclear, biological and chemical situation with accurate and timely warnings according the NATO standards and the EOD software for calculations and analyzing the exposed areas of unexploded devices; made by Danish company Bruhn NewTech.

The second part is an introduction to the IRIS — a full sophisticated Integrated Radiation Information System, for airborne or ground detection of the radiation contamination with real time spectrometric evaluation and showing exposed areas, using the navigation system GPS/GLONASS and altimeter; made by Canadian company Pico Envirotec Inc.

1. Softwarové produkty pro vyhodnocování NBC situace

1.1. Výrobce

Dánská společnost Bruhn NewTech vyvíjí, vyrábí a prodává operační softwarové aplikace a systémy; pořádá školení, zajišťuje aktualizaci a údržbu těchto aplikací a systémů, působí jako systémový integrátor pro vojenské a další státní organizace v rámci členských zemí NATO i jiných států.

Cílem společnosti je poskytovat spolehlivý operační komerční software (COTS — Commercial Off–The–Shelf) založený na standardech NATO ATP–45(B), ADatP–3 a na Severoamerické směrnici pro nouzové situace (North American Emergency Response Guide).

²⁰⁾ Ing. Filip Engelsmann, AURA, s.r.o., Úvoz 56, Brno 602 00, tel./fax: +420 543 245 111
e-mail: engfilip@aura.cz , <http://www.aura.cz>

BRUHN NewTech má rozsáhlé desetileté zkušenosti s hlásnými a výstražnými systémy obrany proti nukleárním, biologickým a chemickým (Nuclear, Biological and Chemical — NBC) zbraním. Nabízí i profesionální pomoc při integraci moderních difúzních modelů a podporuje metodu OODA (Observe, Orient, Decide, and Act — pozoruj, zorientuj se, rozhodni se a jednej) v operačních systémech. Společnost rovněž integruje svou operační aplikaci NBC–ANALYSIS do rozsáhlých systémů velení, řízení a komunikace (C3I), v současné době se podílí na projektech ve Spojených státech, Velké Británii, Dánsku, Itálii, Evropské unii.

Základní funkce aplikací NBC jsou založeny na standardu NATO ATP–45(B) — STANAG 2103, pravidlech formátování textu zpráv podrobně specifikovaných v dokumentu NATO ADatP–3 a Severoamerické směrnici pro nouzové situace (North American Emergency Response Guide).

Společnost BRUHN NewTech je nositelem certifikátu ISO 9001 (AQAP 110) a AQAP 150 (další požadavky NATO na vývoj software, obdoba US–DOD–MIL–STD–498).

1.2. NBC–ANALYSIS

Hlavní produkt NBC–ANALYSIS je komerční operační systém používaný při obraně proti zbraním hromadného ničení pro předvídaní nebezpečí, varování a hlášení o následcích nukleárních, biologických a chemických incidentů. Slouží vojenským obranným silám, institucím zodpovědným za nouzové plány a dále je vhodný pro organizace zabývající se ochranou životního prostředí i pro další služby v případech ohrožení.

Experti NATO na obranu proti zbraním hromadného ničení i operační uživatelé, uznávají NBC–ANALYSIS jako špičkovou automatizovanou aplikaci.

NBC–ANALYSIS byl úspěšně nasazen ozbrojenými silami Spojeného království během války v Perském zálivu v roce 1991, opakovaně různými ozbrojenými silami během krizí v roce 1998–2002 včetně chemické rotý Armády české republiky v Kuvajtu 2001–2002.

Dnes je používán v 16 členských zemích NATO včetně České republiky (Chemické vojsko AČR, Institut ochrany obyvatelstva) na různých velitelstvích NATO a také 4 zeměmi zapojenými v programu Partnerství pro mír. Program NBC–ANALYSIS je rovněž používán tréninkovým střediskem NATO (SHAPE) v německém Oberammergau pro školení OPZHN.

Základní charakteristiky:

- Rizikové výpočty, zobrazování NBC situací a časové varování je v souladu se současnými standarty NATO.
- Jiné exploze než v rámci vojenské operace (Releases Other Than Attack — ROTA) jsou vyhodnocovány podle výpočtu rizik z průmyslových toxických látek.
- V NBC ANALYSIS je integrována Příručka pro reakci v případě ohrožení (Emergency Response Guidebook — ERG–2000).

- Zprávy NBC ohrožení lze zadávat manuálně, přijímat z vnějšího zdroje nebo mohou být vypočítány automaticky. Všechny zprávy lze zobrazit na displeji s mapou. Údaje jsou rovněž používány při sestavování seznamu jednotek, u nichž existuje pravděpodobnost zásahu daným nebezpečím.
- V současné době ATP-45 (B) obsahuje koncepci provádění výpočtů BIO zpráv. Pro NBC-ANALYSIS je rovněž k dispozici přídatný modul pro BIO výpočty. Program využívá meteorologické (MET) informace pro výpočet nebezpečných oblastí.
- NBC-ANALYSIS může rovněž obsahovat informace o rozmístění jednotek a o zájmových prostorech. Jednotky lze zobrazit na displeji za pomoci standardních situačních značek NATO popsanych v APP-6. Poté je vytvořen seznam varovných zpráv, obsahující aktuální a bezprostřední ohrožení pro každou jednotku a návrh, které jednotky a kdy mají být varovány.
- NBC-Funkce předvídání, jako je např. vyhodnocení poškození (dle dokumentu NATO AXP-6), jsou jedny z nejslofistikovanějších funkcí. Uživatelé NBC-ANALYSIS oceňují funkčnost pro vyhodnocování principem „Co když“ jako nástroj zásadní důležitosti. ANALYSIS dokáže rovněž odhadnout nejbližší nejvhodnější bezpečnou dobu pro překonání kontaminovaného prostoru. Výpočet nejvhodnější doby pro překonání kontaminovaného prostoru vychází z geografické trasy, zpráv NBC 5 NUC ovlivňujících trasu, faktoru ochrany a rychlosti dopravního prostředku.
- Pro předávání zpráv a dokumentů elektronické pošty je použit datový komunikační modul. Data lze přenášet prostřednictvím modemů připojených na veřejné telefonní linky, bezpečné vojenské sítě nebo mobilní telefony, dále sériovými kabely spojujícími počítače na malé vzdálenosti nebo prostřednictvím souborů v rámci lokální sítě (LAN). Sdělované zprávy jsou založeny na standardu NATO ADatP-3 nebo USMTF.
- Pro zobrazení jednotek a informací o použití zbraní hromadného ničení používá NBC-ANALYSIS mapy. Lze využít většiny digitalizovaných map. Lze importovat standardní mapy NATO ve formátu ASRP v. 1.2 a mapy pocházející od US Defense Mapping Agency ve formátech ADRG, CADRG a VPF (DCW, VMAPO).
- Plánování a provádění cvičení je samozřejmou součástí.
- Software NBC-ANALYSIS lze implementovat do prostředí Windows 98, NT4.0, 2000, 2000 ME, LINUX a UNIX.

Přínosy:

- Bezprostřední predikce nebezpečí a grafický přehled ohrožení zásahové jednotky.
- Schopnost informovat podřízené jednotky o NBC ohrožení.
- Exaktní podklady pro rychlé a přesné rozhodnutí.
- Okamžitá prezentace strategické, operativní a taktické NBC situace.
- Prezentace pro tiskové konference pořádané NBC autoritou.

- Rychlý přehled efektu vedlejšího poškození v důsledku chemického uvolnění toxických průmyslových chemických činitelů (ROTA).
- Rychlý a spolehlivý odhad ztrát.

1.3. EOD Frontline

Softwarová aplikace je určena pro pyrotechnické (EOD) týmy k výpočtu a vyhodnocení rizikových oblastí u nevybuchlého výbušného zařízení s klasickou trhavinou nebo chemickou náplní.

Poskytuje pyrotechnickým týmům úplné řešení pro včasné a přesné výpočty při pyrotechnickém zabezpečení vojenské operace a přípravu na nouzové situace.

EOD Frontline je spolehlivý komerční produkt založený na mezinárodních standardech.

Softwarová aplikace EOD Frontline je manažerský informační systém určený ke zkvalitnění koordinace, rozhodování a zadávání úkolů při pyrotechnickém zabezpečení operace.

Aplikace je určena k zajištění lepšího přehledu, včasných a přesných informací a určení oblastí ohrožení v souvislosti s pyrotechnickým zabezpečením (EOD), teroristického použití zbraní hromadného ničení, náhodných nebo záměrných úniků chemických látek.

EOD Frontline používají Dánské ozbrojené síly m.j. v Afganistanu, ozbrojené síly Spojeného království, vládní agentura Spojeného království.

V současnosti je systém využíván specialisty jednotky rychlé reakce Forensic pro protiteroristické a jiné scénáře související s municí.

Základní charakteristiky:

- Výpočet rizik a zobrazení oblastí ohrožených klasickým a NBC výbušným zařízením je prováděn podle standardů NATO. EOD Frontline předem určuje rizikové oblasti výbuchu (blast) a tříštění (fragmentation) a za použití národních postupů provede výpočet doporučených evakuačních vzdáleností apod.
- Pro incidenty ROTA (např. teroristické nebo jen nehody), ve kterých se vyskytují průmyslové toxické látky (Toxic Industrial Chemicals) používá systém příručku ERG uznávanou v rámci NATO.
- Symboly jednotek vyhovují standardům NATO APP-6A a US Military Standard 2525A.
- Komunikační modul umožňuje výměnu EOD zpráv podle standardu NATO ADatP-3.
- Funkce pro práci s mapami podporují standardy ASRP, CADRG, ADRG, CRP, VPF a DCW.
- Plánování a provádění cvičení je samozřejmou součástí.
- EOD Frontline lze Implementovat do prostředí Windows 98, NT4.0, 2000, 2000 ME, LINUX a UNIX.

Přínosy:

- Okamžitý výpočet a vyhodnocení rizika u detekovaných výbušných zařízení, grafické znázornění rozmístění jednotek záchranného systému, vojenských jednotek, míst velení EOD a klíčových bodů ohrožení.
- Schopnost informovat podřízené jednotky a jednotky místních státních orgánů.
- Exaktní podklady pro rychlá a správná rozhodnutí.
- Okamžitá prezentace strategické, operační a taktické EOD situace.
- Průběžný sběr a vyhodnocování dat zajišťující kontinuitu sledování dané situace.
- Plná kompatibilita se standardy NATO a mezinárodními standardy.

2. IRIS — integrovaný radiační informační systém

2.1. Výrobce

Kanadská firma Pico Envirotec Inc. je založena na navrhování, výrobě a poskytování zařízení v oblasti monitorování okolní radiace stejně tak jako poskytování leteckého geofyzikálního průzkumu. Její hlavní oblastí působnosti je dálkové (letecké) monitorování gama záření za účelem zhodnocení a vykreslení radioaktivního zamoření přírodního nebo zapříčiněného lidskou činností.

Špičkoví specialisté Pico Envirotecu během dlouhé řady let zkonstruovali a nasadily velký počet systémů pro letecké monitorování okolí (zemského povrchu i mraků), které jsou úspěšně používány v Kanadě, Japonsku, Hong Kongu a od roku 1995 až dosud v České republice (ve spolupráci chemického vojska a Státního ústavu radiační ochrany (*SURO*) pro měření radioaktivního zamoření způsobeného dvěma hlavními zdroji — uranovými doly a radioaktivním spadem po černobylské havárii).

2.2. IRIS

IRIS reprezentuje nejnovější a nejvyspělejší technologii a je hlavním produktem společnosti Pico Envirotec Inc. IRIS je plně integrovaný systém pro detekci radioaktivního záření, obsahující všechny potřebné systémové součásti k vyznačení polohy a zjištění zvýšených hodnot radioaktivního záření překračujících příslušné meze.

IRIS umožňuje široké spektrum použití. Vyrábí se ve dvou základních velikostech a umožňuje připojení různých detektorů.

Měřená data jsou ukládána do geografické databáze (digitální mapy). Je zajištěno okamžité a přesné zanesení místa naměřených dat do příslušné pozice na mapě.

Nově naměřená data lze v reálném čase porovnat s daty dříve naměřenými a uloženými. Tak je umožněno zobrazit rozdíly v radioaktivním zamoření dříve a nyní.

V České republice byl tento systém dodán Státnímu ústavu radiační ochrany v Praze (*SURO*).

IRIS je nositelem Prestižní ceny IDET NEWS z roku 2001.

Oblasti využití IRISu

- V případě atomové havárie
- Hledání ztraceného nebo odcizeného radioaktivního materiálu
- Periodické monitorování radioaktivního pozadí v okolí jaderných zařízení

IRIS — charakteristické vlastnosti

- Jednoduchá a bezpečná obsluha bez kontaktu s radioaktivním zamořením
- Automatická kalibrace
- Jednoduchá instalace
- Automatická stabilizace spektra
- Korekce nelinearity v reálném čase
- Automatická korekce letové výšky
- Měření v absolutních jednotkách
- Geografická databáze (digitální mapy)
- Datová základna radiačního pozadí
- Okamžitě zpracované výsledky
- Nízké náklady

IRIS může být použit

- V helikoptěře nebo v letadle
- V terénním nebo normálním automobilu
- V dálkově řízených nosičích
- Jako přenosné zařízení přenášené člověkem

Použití IRISu — aktivní režimy

- Detekce kontaminace zemského povrchu s přesným letovým plánem
- Detekce kontaminace zemského povrchu — sledování anomálií, včetně hledání zcizené nebo ztracené radioaktivní látky (zářiče)
- Detekce a určení radioaktivního mraku

Použití IRISu — další režimy

- Režim příjmu: data z aktivní jednotky jsou přijímána v reálném čase, zobrazována a ukládána (použití v dispečinku)
- Simulační mód pro výcvik obsluhy

3. Prodejce — výhradní zástupce — AURA, s.r.o.

Společnost AURA, s.r.o. pro Českou republiku společně se sesterskou společností AURA Logis, s.r.o. pro Slovenskou republiku je výhradním zástupcem firem Bruhn NewTech A/S a Pico Envirotec Inc.

AURA s.r.o. je systémový integrátor v oblasti informačních systémů (IS), byla založena v roce 1989 skupinou profesionálních zaměstnanců s dlouholetými zkušenostmi v oblasti navrhování, vývoje a dodávek velkých a komplexních IS. Jejimi klienty jsou významné tuzemské i zahraniční společnosti a organizace. v civilním, vojenském a dalším státním sektoru. Aura má partnerské firmy v Anglii, Dánsku, Izraeli, Kanadě, Lotyšsku, Maďarsku, Německu, Polsku, Rakousku a na Slovensku, spolupracuje s řadou distributorů licenčního software a dodavatelů počítačových komponentů.

Aura je členem Asociace obraného průmyslu ČR, vybraní pracovníci Auru aktivně zastupují v mezinárodní organizaci AFCEA (Armed Forces Communication and Electronics Association International).

Z hlediska zapojení ČR do mezinárodních aktivit v rámci NATO je důležitá aktivní a úspěšná činnost společnosti AURA ve výzkumné skupině IST-019 NATO RTA.

Společnost AURA, s.r.o. je držitelem certifikátu č. CQS 64/2000, systém kvality splňuje požadavky normy ČSN EN ISO 9001 a bylo jí vydáno potvrzení NBÚ, na základě kterého se může seznamovat s utajovanými skutečnostmi do a včetně stupně utajení „Důvěrné“.

Řešení krizových situací

doc. Ing. Rudolf HORÁK, CSc.²¹⁾

Summary:

Autor ve svém článku se zaměřil na otázky rozhodovacího procesu v operačním středisku řízení k řešení krizových situací. Dále ukázal na možný způsob racionalizace rozhodovacího procesu s využitím vhodných metod pro přípravu podkladů k přijetí rozhodnutí. Vysvětlil použití jedné z možných metod, metody stromu významnosti. Tato metoda se využívá k výběru optimálních postupů k dosažení vytyčených cílů z určité množiny alternativ. Jejím základem je hierarchické seřazení událostí (jevů, dílčích cílů, ...) formou rozvětvlujícího se stromu významnosti v závislosti na důležitosti.

Author focused his paper on one of the tasks decision-making process, i.e. a variant of the operational centre management methodology employing the principles of process management and unification of the content of commander's instruction during solving a crisis situation. In his publication, the author deal with the rationalization of the decision making process with using the methods suitable for preparing the bases for taking a decision in crisis situation. In his article, the author explain the application of the method of the Tree of Significance, which consists in ordering the events (phenomena, partial targets and the like) hierarchically in harmony with their relevance in the form of a ramifying tree of significance. The author have formulated the theoretical principles of the method application into mathematical formulas that enable the use of PC with emphasizing, in addition, the trustworthiness, timeliness, and attainability of information.

Při zajištění bezpečnosti vychází Česká republika z průběžného identifikování bezpečnostních rizik a hrozeb pro společnost, stát a občany, jejich klasifikaci z hlediska aktuálnosti, negativního potenciálu ohrožení zájmů ČR a míry pravděpodobnosti jejich uskutečnění, a to průběžným získáváním a vyhodnocováním informací.

1. Bezpečnostní hrozby a rizika

Bezpečnostní hrozby a rizika pro ČR jsou definována v Bezpečnostní strategii ČR. V ní je vyhodnoceno, že vnější bezpečnost ČR je ovlivňována především vývojem mezinárodněpolitické, vojenskopolitické, ekonomické a demografické situace v Evropě. Ta je v současnosti charakterizována existencí a vznikem vojenských a především nevojenských bezpečnostních hrozeb a aktuálních rizik, která mohou působit paralelně při současném stírání rozdílů mezi nimi. Bezpečnostní hrozby se projevují jako:

- a) vojenská rizika,

²¹⁾ doc. Ing. Rudolf Horák, CSc., Vojenská akademie v Brně, Kounicova 65, 612 00 Brno,
e-mail: rudolf.horak@vabo.cz

- b) proliferační rizika,
- c) destabilizační rizika,
- d) globalizační rizika.

Tato rizika se liší mírou pravděpodobnosti a časovými charakteristikami jejich vzniku a aktivity, rozsahem působení a charakterem ohrožení cílových objektů a také významem z hlediska zájmů ČR. Jejich eliminace bude zpravidla vyžadovat přijetí součinnostních opatření i nestandardních postupů státních a aliančních struktur se zasazením technologicky náročných druhů zbraní a vojenské techniky.

V podstatě jde o příčiny vzniku krizové situace a konfliktu, které lze obecně dělit na etnické, národnostní, náboženské, politické, ekonomické, sociální, vojensko-technologické a vojenské. Mají většinou historické, ale i novodobé kořeny (staleté rozpory kulturních komplexů, ekonomické a prostorové zájmy, vznik a krystalizace velmocí a mocností, překotný vývoj informatiky, odstranění fenoménu vzdáleností a infikování stejných problémů do prostorů na sobě nezávislých) a mohou být celosvětového, kontinentálního, regionálního či místního významu.

Z hlediska obecných charakteristik lze hodnotit, že:

Ad a) Vojenská rizika

V oblasti vojenských rizik lze ve světě očekávat řadu lokálních konfliktů, které mohou za určitých podmínek eskalovat na regionální, a pouze výjimečně na globální úroveň.

Ad b) Proliferační rizika

Proliferační rizika se projevují snahou řady státních i nestátních subjektů získat zbraně hromadného ničení a prostředky jejich dopravy na cíl. Zahrnují i nezákonné šíření dalších moderních technologií dvojího použití i mimo sféru vojenského využití.

Ad c) Destabilizační rizika

Destabilizační rizika vyplývají z etnických, náboženských, kulturních a ekonomických rozporů mezi státními či nestátními subjekty. Přerůstají hranice státu, obvykle rychle přecházejí v lokální ozbrojené konflikty v některých případech i bez použití pravidelných ozbrojených sil. Jsou zpravidla doprovázeny terorismem, masovou a násilnou migrací.

Ad d) Globalizační rizika

Globalizační rizika představují nejrozsáhlejší spektrum bezpečnostních rizik, zahrnujících organizovaný zločin, nezákonné obchody a toky financí, transfery osob, ohrožení státní infrastruktury, narušení komunikačních a spojovacích sítí, rozsáhlé živelní katastrofy, průmyslové, vojensko technické a ekologické havárie a katastrofy, epidemie a pandemie, základní životní, surovinové a přepravní kolapsy. Rizika mají nevojenský charakter s těžko definovatelnou aktuálností, s obtížně předvídatelným rozsahem a s možností přeměny v ohrožení dosud neznámého rozsahu a charakteru.

Podle provedených analýz je možné očekávat, že obyvatelé ČR mohou ohrožovat rizika spadající do kategorie globalizačních rizik. Uplynulé události těmto předpokladům daly za pravdu, zejména vliv poškozeného a stále poškozovaného životního prostředí a dosahovaných extrémních hodnot počasí a také částečně masová migrace a kriminalita měla vliv na život v ČR.

Řešené události budou zpravidla spadat do oblastí:

- živelních pohrom (katastrof),
- technologických havárií,
- politických, národnostních, náboženských a jiných sporů.

V našem teritoriu lze předpokládat, že nejčastěji budeme řešit události spadající do prvních dvou oblastí.

Příčemž živelní pohromy lze dále rozdělit na:

- atmosférické poruchy,
- geotektonické pohyby,
- kosmické anomálie.

Tyto pohromy vznikají zpravidla nezávisle na lidské existenci. Jedná se o neočekávaný, anomální proces velkých rozměrů. Na rozdíl od živelních pohrom, technologické havárie bývají charakterizovány jako neplánovaná narušení technologických procesů. Při nich vznikají škodliviny, ale i destrukční činnost působící na lidské životy a životní prostředí.

Násilné řešení společenských vztahů (politická, národnostní, náboženská apod.) vyplývá z nerovnoměrného vývoje ve státech, regionech, i na zeměkouli. Situace bývá iniciována různými extremistickými skupinami nebo společenskými skupinami či sektami.

Uváděné živelní pohromy, technologické havárie a politické a jiné spory, můžeme považovat za potenciální zdroje zvláštních událostí, které mohou eskalovat až v krizi. Z pohledu druhu události se bude lišit způsob jejich řešení a velikost následků, které musíme mít na mysli při přípravě opatření pro předcházení jejich vzniku a případné řešení po jejich vzniku.

Jednotlivé typy mimořádných událostí vyžadují plnění společných i specifických úkolů v různé organizační struktuře. Ne vždy bude vyžadována aktivizace celého integrovaného záchranného systému (IZS). Ze zákona č. 239/2000 Sb. vyplývá, že IZS se použije v přípravě na řešení možného vzniku mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma nebo více složkami IZS.

Stanovení společných a specifických úkolů proto bude záviset na druhu očekávané nebo vzniklé závažné události. V závislosti na druhu události bude narůstat úloha, vliv a složení jednotlivých složek IZS. Zatím co při likvidaci následků živelních pohrom a technologických havárií budou hlavní činnost provádět základní složky IZS a v případě potřeby i AČR, při řešení ozbrojených konfliktů bude hlavní odpovědnost ležet především na ozbrojených složkách. Základní složky a další z ostatních složek IZS budou zabezpečovat záchranné a humanitární akce teritoria. Mezi společné úkoly řešení MU ve všech případech náleží [1]:

- organizace záchranných prací osob, zvířat a majetku,
- evakuace osob a zvířat,
- hašení vzniklých požárů,
- zamezení úniku nebezpečných látek,
- informování obyvatel,

- dohled nad dodržování legislativy a právních norem o ochraně veřejného pořádku,
- zabezpečení ochrany osob a majetku,
- předvádění podezřelých osob na policii, zjišťování totožnosti osob, odebírání zbraně,
- zabráňování vstupu osob do vybraných prostorů, otevírání bytů a jiných uzavřených prostorů.

Do oblasti specifických činností budou zahrnovány další úkoly v závislosti na druhu události.

Např. **při povodních a zemětřesení ještě:**

- odstranění uvolněných stavebních konstrukcí, poškozených předmětů apod.,
- poskytnutí technické pomoci při následných likvidačních pracích narušených objektů,
- provedení likvidačních a asanačních prací v případě znečištění prostředí a pod.

Při radiační havárii ještě:

- zjištění dávkového příkonu radioaktivního záření,
- odstínění nebo přemístění zdroje radioaktivního záření,
- stanovení nebezpečné zóny a vnější zóny ($10 \mu\text{G/h}$),
- provádění detekce možnosti výbuchu,
- přečerpávání kapalin a ochlazování reaktorů apod.

Jestliže riziko přeroste v událost, bývá taková událost nazývána mimořádnou událostí (MU). Její následky budou záviset od několika faktorů, tj. od toho jaká jsou vytvořena preventivní opatření v oblasti přípravy řídicích pracovníků (v AČR velitelů, náčelníků), záchranných složek IZS a obyvatelstva, v oblasti technického a materiálního zabezpečení jednotlivých složek a v souladu s legislativou smluvně zabezpečených potřebných technických prostředků od nestátních organizací (společností, firem). V tomto směru doporučuji využít zkušeností AČR při zabezpečování bojové pohotovosti útvarů a svazků. I v případech kdy budeme mít technické a materiální zabezpečení na požadované úrovni, rozhodující úlohu v každé situaci sehraje člověk, tj. řídicí pracovníci, příslušníci složek IZS a spolupracující obyvatelstvo.

Řídicí pracovníci, krizové štáby musí přijímat rozhodnutí v závislosti na situaci. Rozhodnutí ve větší míře můžeme považovat za prostředek, kterým chce řídicí pracovník (velitel) dosáhnout stanoveného cíle, než za požadovaný výsledek. Každé rozhodnutí je výsledkem dynamického procesu ovlivňovaného mnoha faktory. Je procesem analyzování, uvažování a vychází z předpokládaného vývoje situace. Tu lze s určitou pravděpodobností předpovědět. Pro předpověď je známo více prognostických metod. Nelze je však všechny s úspěchem aplikovat do rozhodovacího procesu velitele při řešení úkolů krizových situací.

V tomto procesu zaujímá významné místo stanovení cílů a vhodných prostředků k jejich dosažení.

Cíle jsou charakterizovány jako určitý stav, o kterém řídicí pracovník (velitel) předpokládá, že může být dosažen v čase a v prostoru, s plánovaným množstvím sil a prostředků.

Cíle mají být definovány takto:

- **cíl má být vztažen k přesně specifikované situaci,**
- **cíl má definovat výsledek ne činnost,**
- **cíl má obsahovat termín splnění,**
- **cíl má podněcovat k aktivitě,**
- **cíl má být propojen na procesy,**
- **cíl má být vyhodnocen pomocí stanovených kritérií.**

Jestliže cíle jsou definovány, nastává etapa stanovení postupů jejich naplnění.

2. Metodika činnosti operačního střediska

Snahou řídicího pracovníka (velitele) musí být, aby získal co nejvíce hodnověrných informací v co nejkratším čase. K tomu účelu je potřebné vybrat procesní tým složený z potřebných odborníků. Ve správně vybraném týmu je záruka přípravy kvalitních podkladů k přijetí rozhodnutí velitele. Je však jisté, že informace v požadovaném čase nebudou nikdy úplné. Procesní tým bude navrhovat alternativní řešení v podmínkách určité neurčitosti. Takže rozhodnutí bude přijímáno s využitím expertních metod k analýze situace, přípravy alternativ řešení, jejich hodnocení a intuice. V intuici řídicího pracovníka (velitele) se promítnou jeho zkušenosti, vzdělání, znalosti, dovednosti a pod. Přijaté rozhodnutí bude tím determinováno. Kromě těchto faktorů bude mít vliv na jeho rozhodnutí také:

- převládající situace a čas možný k využití,
- zkušenosti a připravenost příslušníků operačního střediska (krizového štábu),
- práce procesního týmu,
- náročnost úkolů,
- osobnost řídicího pracovníka (velitel).

Rozhodovací proces bude iniciován přijetím informací o vzniklé krizové situaci a nařízení příslušného stupně odpovědného za její eliminaci a likvidaci následků. Rozhodovací proces při přípravě k zásahu a při řízení činnosti jednotek je vhodné využívat v podobě vyjádřené na obr. č. 1 a v souladu s tímto schématem plnit činnosti v následujících etapách jako jsou:

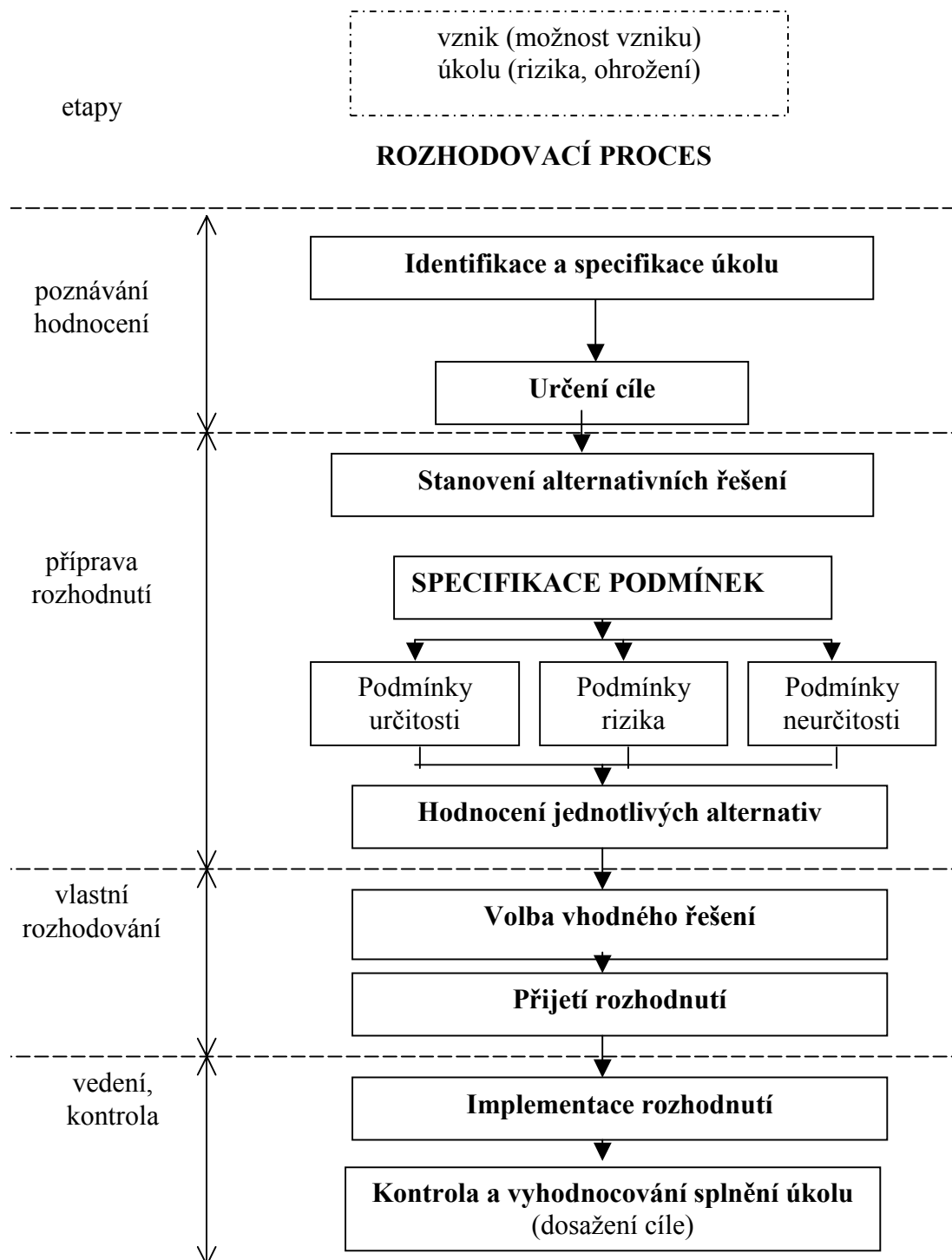
a) V etapě poznávání a hodnocení:

- vytvoření procesního týmu odborníků,
- analýza situace a stanovení cílů,
- specifikace úkolů k dosažení cíle.

b) V etapě přípravy rozhodnutí:

- specifikace podmínek plnění úkolů,
- provedení expertního odhadu hodnot vybraných kritérií,

- vypočítání vah kriterií a alternativ,
- stanovení alternativních řešení,
- provedení analýz alternativ činnosti,
- stanovení hodnocení jednotlivých alternativ.



Obrázek 1: Rozhodovací proces

c) V etapě přijetí rozhodnutí:

- volba vhodné alternativy řešení,
- přijetí rozhodnutí,
- tvorba nařízení velitele,
- vydání nařízení velitele.

d) V etapě vedení a kontrolní činnosti:

- objasnění úkolů a nařízení velitele podřízeným,
- koordinace činnosti podřízených,
- poskytování pomoci podřízeným,
- průzkum vývoje situace a její vyhodnocování,
- přijímání korekcí rozhodnutí na základě vývoje situace,
- kontrola a vyhodnocování plnění úkolů,
- organizace součinnosti s ostatními zainteresovanými složkami,
- průběžné informování veřejnosti o zasazených jednotkách a vývoji situace,
- řízení logistické podpory, zdravotnického a materiálního zabezpečení.

2.1. Základní činnosti jednotlivých etap jsou:

A) V etapě poznávací a hodnotící operační středisko pracuje ve skupinách (procesních týmech).

V jedné skupině pracuje řídící pracovník (velitel) s týmem vybraných příslušníků operačního střediska.

Obsahem jejich činnosti je:

- identifikovat situaci, která vznikla po vypuknutí mimořádné události,
- pochopit cíle nadřízených stupňů a velitele zásahu, místo a úkol vlastních jednotek v rámci IZS,
- seznámit se s úkoly spolupůsobících jednotek, složek, způsobu součinnosti s nimi,
- napojit se na informační systém a realizovat součinnost se zainteresovanými složkami,
- stanovit cíle a specifikovat úkoly,
- zplánovat časové a prostorové plnění úkolů.

Ve druhé skupině pracuje tým tvořený z odborníků jednotlivých profesí.

Obsahem jejich činnosti je:

- identifikovat situaci z hlediska možného zabezpečení vlastních jednotek,
- navrhnout možnosti pomoci postiženým, zejména pomoc zdravotnickou, materiální, humanitární apod.,
- navrhnout systém přenosu informací,
- navrhnout způsoby činnosti vlastních jednotek podle vývoje situace v prostorech zásahu.

Výsledkem této etapy je:

- zakreslená situace v pracovní mapě,
- pochopení úkolů,
- specifikace úkolů,
- znalost možností disponibilních sil a prostředků,
- plán práce operačního střediska,
- způsob rozvinutí informačního systému,
- způsob a metody provedení průzkumu,
- možnosti logistické podpory, zdravotního a materiálního zabezpečení.

Závěrem této etapy je vydání úkolů k přípravě rozhodnutí na BRIFFING I., kde jsou příslušníci operačního střediska seznámeni s přijatým úkolem, cílem, plánem práce střediska a možnostmi vlastních sil a posilových prostředků a dalšími závěry přijatými v 1. etapě. Na závěr je vyhlášeno složení procesního týmu pro přípravu alternativ rozhodnutí.

B) V etapě přípravy rozhodnutí bude probíhat práce v procesním týmu, který ke své činnosti bude využívat informace, prostředky a případně další pracovníky střediska a odborníky z jiných složek. Obsahem jejich činnosti je:

- provést zhodnocení podmínek v prostoru odpovědnosti,
- analyzovat úkol a vymezit podmínky, za kterých bude splněn,
- zhodnotit dostatečnost sil a prostředků k naplnění cíle, případně definovat velikost posílení,
- definovat východiska pro tvorbu a posouzení alternativ řešení,
- definovat priority, omezení, specifika plánované činnosti, bodové a váhové ohodnocení kritérií a hodnocení alternativ,
- připravit časové a další potřebné kalkulace, např. přesuny jednotek do místa zásahu a pod.

Výsledkem této etapy je „**iniciační instrukce řídicího pracovníka (velitele)**“ pro upřesnění etapy k přípravě rozhodnutí. Tato instrukce je vytvářena řídicím pracovníkem (velitelem) za přítomnosti týmu pro přípravu alternativ rozhodnutí. Činnost probíhá formou diskuse k níže uvedeným bodům:

- činnost operačního střediska a jednotek,
- obecný zámysl plnění úkolů,
- zhodnocení možných rizik,
- stanovení důležitých prostorů,
- stanovení priorit, omezení a zvláštností plánované činnosti,
- kritéria splnění úkolů,
- základní podklady pro přípravu alternativ řešení,
- prognóza vývoje situace na 24 hodin, v alternativách na další období eskalace MU.

Výsledkem této činnosti je příprava BRIFFING II., na kterém jsou příslušníci operačního střediska seznámeni s komplexní analýzou podmínek plnění úkolů k dosažení cíle. Dále jsou zde stanovena základní východiska pro přípravu alternativ použití jednotek a dána prognóza vývoje situace. Také jsou informováni o možnostech logistické podpory, zdravotnickém a materiálním zabezpečení. Případně jsou vydány další potřebné, upřesňující informace.

Při přípravě alternativ činnosti jednotek:

Tvorba alternativ vychází z výsledků BRIFFING II. ve vybraném týmu odborníků (procesním týmu). V závislosti na podmínkách, s využitím vybraných metod vhodných pro rozhodovací proces, jsou vytvářeny alternativy v kolektivu nebo za předpokladu dostatku času, jednotliví členové týmu pracují samostatně s využitím nejbližších spolupracovníků a možného hardware a software. Po té následuje kolektivní posouzení jednotlivých alternativ.

Abychom mohli hovořit o alternativách možné činnosti, musí se tyto lišit alespoň v jedné hlavní podmínce, např.: organizační struktura jednotek nebo stanovení hlavního úsilí apod. Alternativy mohou být také stanoveny na základě prognózy vývoje situace.

Výsledkem činnosti tvorby alternativ je:

- zpracování jednotlivých alternativ použití jednotek s textovým popisem a grafickým vyjádřením,
- ujednacení názorů na možné alternativy činnosti vlastních jednotek a jejich zabezpečení,
- posouzení a ohodnocení jednotlivých alternativ podle zvolených kritérií.

Vedoucí této skupiny posoudí reálnost navrhovaných alternativ a případně navrhne nezbytné úpravy.

Ověřování situace (průzkum) může být proveden kdykoliv v průběhu rozhodovacího procesu na základě konkrétní situace a času. Výsledky jsou průběžně předávány do operačního střediska a po příjezdu je zpracována souhrnná zpráva. Tato činnost slouží k ověření možností splnění cíle a předpokládaného vývoje MU v jednotlivých alternativách přímo v terénu. Hodnocení jednotlivých alternativ činnosti jednotek může proběhnout různými způsoby. Cílem této činnosti je formou rozhry, modelováním a pod. ověřit možnosti vypracovaných alternativ a připravit dostatečné podklady k jejich vzájemnému porovnání. Průzkum bude probíhat také v průběhu plnění úkolů.

Obsahem hodnocení alternativ je:

- příprava nástrojů (mapy, tabulky, PC, ...),
- výběr techniky záznamu a zobrazení výsledků,
- výběr metody pro analýzu alternativ,
- zpracování přehledu vlastních možností (závěry z přípravy rozhodnutí),
- příprava kritických míst při plnění úkolů,
- realizace rozhry (modelování) a hodnocení výsledků,
- výsledky hodnocení alternativ.

Výsledkem tohoto kroku je:

- vytvoření srovnatelných kritérií a jejich vah k ohodnocení alternativ,
- ohodnocení jednotlivých alternativ z hledisek, které mají hlavní vliv na splnění nebo nesplnění úkolu (personální, logistické, zdravotní, veterinární apod.), tj. výhody a nevýhody,
- zpracovat závěr z hodnocení a porovnání alternativ pro konečné rozhodnutí velitele.

C) V etapě vlastního rozhodování. K přípravě přijetí rozhodnutí řídící pracovník (velitel) řídí „BRIEFING III.“, jehož cílem je seznámit členy procesního týmu se závěry z hodnocení a porovnání alternativ. V rámci „Briefingu III.“ řídící pracovník (velitel) rozhodne o výběru optimální alternativy a vydá pokyny k jejímu rozpracování do konkrétní dokumentace. Velitel vyhlásí zámysl a koncepci činnosti. Na základě rozhodnutí velitele vedoucí sekci upřesní činnost sekci pro další období a zpracování rozkazu s přílohami v písemné a grafické podobě.

Výsledkem je zpracování a vydání rozkazu do operačního střediska a podřízeným stupňům. Vydaný rozkaz je zpracován tak, aby vytvářel dostatek prostoru pro řízení jednotek jejich veliteli v závislosti na skutečné situaci v místě nasazení.

D) V etapě vedení a kontroly. Řeší se příprava objasnění úkolů vyplývajících z rozhodnutí řídícího pracovníka (velitele) podřízeným. Zpravidla bude provedena z pohledu plnění úkolů zásahu a z pohledu zabezpečení jednotek a činnosti jimi prováděné. Může se také týkat humanitární oblasti. V této fázi je objasňována také koordinace činnosti jednotek a dalších složek zásahu.

V tomto období mohou být přijímána korekční opatření a především jsou vydávány rozkazy, podle skutečné situace veliteli jednotek, kteří řídí úkoly v prostoru zásahu, za který odpovídají. Hlavní přínos procesního řízení do rozhodovacího procesu je v tom, že řídící pracovník (velitel) na každém stupni velení má vytvořen prostor pro posouzení situace ve svém prostoru odpovědnosti a v závislosti na výsledcích analýzy situace na vlastním stupni řízení, dále rozpracovává úkoly s respektováním cílů nadřízeného. Nese plnou odpovědnost za činnost na svém stupni.

Při plnění složitých úkolů je povinnost oprávněnými osobami informovat veřejnost cestou sdělovacích prostředků a dalších informačních systémů. Informace musí být hodnověrné, stručné, ale výstižné.

Tak jako je důležité **informovat veřejnost**, je důležité **informovat své podřízené**. Předpokládá se podávání informací podřízeným při zvláštní situaci a alespoň na závěr dne. Ve stanoveném čase řídící pracovník (**velitel**) **provede „BRIEFING“ na závěr dne** ve kterém provede kromě informování podřízených také zhodnocení činností toho dne a upřesnění činností na následující den.

V rozhodovacím procesu je vhodné využívat výše uvedené zásady a pro analýzu používat vhodné metody rozhodovacího procesu. Jedna z mnoha metod je např. metoda stromu významnosti.

2.2. Metoda stromu významnosti

Metoda stromu významnosti se využívá k výběru optimálních postupů k dosažení vytyčených cílů z množiny alternativ. Metoda využívá obdobných postupů jako síťové grafy s tím rozdílem, že neidentifikuje kritickou cestu, ale optimální cestu. Základem této metody je hierarchické seřazení událostí (jevů, tendencí, případně dílčích cílů) formou **rozvětujícího se stromu významnosti** (schématu) v závislosti na důležitosti. Na vyšších větvích jsou události (jevy) důležitější (mají zásadnější vliv na řešenou událost), na nižších větvích jsou umísťovány události (jevy) elementární. Zásadou je to, že události (jevy) vyšší i nižší úrovně jsou ve vzájemné podmíněnosti to znamená, že události (jevy) na nejbližší vyšší úrovni bereme jako cíle pro události (jevy) nejbližší nižší úrovně.

Postup sestavování stromu významnosti:

- určíme obecný cíl vývoje činnosti,
- identifikujeme všechny potřeby k dosažení tohoto cíle,
- sestavujeme strom významností, ale vždy jen pro několik úrovní řízení,
- odděleně analyzujeme nebo provádíme expertizu souvislosti na několika vnitřních úrovních řízení,
- určíme významnost každé složky (problému, jevu) na jednotlivých větvích stromu přiřazením čísla významnosti,
- pro každou alternativu řešení „a“ (postupu) určitého úkolu „u“ určíme absolutní číslo významnosti „A“,
- určíme pořadí významnosti (problému, jevu, ...).

Takto získané informace slouží k rozšíření podkladů pro rozhodnutí v rozhodovacím procesu. Vypovídají také o nutnosti zlepšení a matematické naději jednotlivých alternativ řešení. Je samozřejmostí, že sestavený strom významnosti se bude doplňovat a zpřesňovat s tím jak budeme získávat další informace o postupu řešení.

Příprava optimálních postupů se řeší následovně:

K vytypovaným úkolům „u“ přiřadíme expertním odhadem **čísla významnosti** X_u , za podmínky srovnatelnosti, tj. součet čísel významnosti na jedné větvi je roven 1 (viz. 1).

Číslo významnosti „X“ [1] dává představu o tom, který úkol je náročnější (vyžaduje vynaložení většího množství sil a prostředků) než úkol na stejné větvi.

$$\sum_{i=1}^n X_{u_i} = 1 \quad , \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

kde X_{u_i} je číslo významnosti i -tého úkolu „u“ jedné větve.

Obdobným způsobem přiřadíme **čísla významnosti** „ X_a^u “ každé alternativě „a“ úkolu „u“ (expertním odhadem), přičemž součet čísel významnosti alternativ úkolu je roven 1 (viz. 2).

Číslo významnosti „ Y “ [1] dává představu o tom, která alternativa „ a “ úkolu „ u “ je významnější pro splnění úkolu „ u “.

$$\sum_{j=1}^m Y_{a_j}^{u_i} = 1 \quad , \quad (j = 1, 2, \dots, m) \quad (2)$$

kde $Y_{a_j}^{u_i}$ je číslo významnosti j -té alternativy „ a “, i -tého úkolu „ u “.

Čísla významnosti úkolů „ X “ a alternativ „ Y “ určujeme expertním odhadem procesního týmu.

Nyní můžeme vypočítat **absolutní čísla významnosti** „ A “ (viz. 3).

Absolutní číslo významnosti „ A “ [1] je číslo, které nám dává představu o tom, který úkol má vyšší váhu (důležitost) pro splnění (dosažení) cíle.

Úkoly s vyšší hodnotou absolutního čísla nám ukazují optimální cestu splnění úkolu. Takovou cestu budeme realizovat přijetím příslušné alternativy „ a “ jednotlivého úkolu „ u “.

$$A_{a_j}^{u_i} = X_{u_i} \cdot Y_{a_j}^{u_i} \quad (3)$$

kde: $A_{a_j}^{u_i} \Rightarrow$ absolutní číslo významnosti i -tého úkolu „ u “, j -té alternativy plnění „ a “,

$X_{u_i} \Rightarrow$ číslo významnosti i -tého úkolu „ u “,

$Y_{a_j}^{u_i} \Rightarrow$ číslo významnosti j -té alternativy „ a “, i -tého úkolu „ u “.

Porovnání čísel významnosti Y alternativ a_j úkolu u_1 nám ukáže na to, které řešení bude významnější. Při srovnání absolutních čísel významnosti A dojdeme k závěru o tom, který úkol má největší důležitost pro dosažení stanoveného cíle. V rozhodovacím procesu ze správně stanovených čísel významnosti a vypočítaných absolutních čísel významnosti můžeme usoudit kudy bychom měli směřovat hlavní úsilí v naší činnosti.

Celkově lze tuto metodu hodnotit jako metodu účelnou, efektivní zejména při analýze činností na nižších stupních řízení.

Použitelnost této metody lze zvýšit když budeme:

- využívat počtu pravděpodobnosti při expertním stanovování hodnot čísel významnosti X a Y jednotlivých úkolů u_i ,
- cíle na všech stupních řízení vyjadřovat pomocí funkce času,
- neustále sbírat a třídit informace a na základě takto získaných nových poznatků doplňovat a opravovat strom významnosti, včetně všech kvantifikací,
- zpracovávat pomocí PC podmínky plnění úkolů vyjádřené matematickými vztahy.

Přesnost této metody závisí na hodnověrnosti, včasnosti a dostupnosti potřebných informací. Hodnověrnost je kritérium, kterým s pomocí vybrané metody zabezpečíme maximální objektivnost získaných informací za předpokladu, že vyloučíme konformitu a významný vliv autority. Včasnost jako dalším kritériem vyjadřuje snahu zajištění hodnověrných informací v co nejkratším čase. Informovanost představuje zabezpečení vzájemné výměny informací mezi experty (příslušníky procesního týmu).

Metoda „Stromu významnosti“ je metodou, která respektuje výše uvedená kritéria, sloužící zejména k analýze činností na různých stupních řízení. Pro analýzu a porovnání alternativ řešení je možné s výhodou použít metod váhového nebo bodového ohodnocení [1]. Hodnocení alternativ spočívá ve vyhodnocování důsledků jejich volby. Čím má řídicí pracovník (velitel) věrohodnější a úplnější informace k dispozici, tím je větší matematická naděje, že jeho rozhodnutí bude vyjadřovat potřebná opatření k řešením situací.

Závěr

Využívání navržených zásad procesního řízení v rozhodovacím procesu řídicího pracovníka (velitele) povede k posílení vlivu týmové přípravy podkladů pro rozhodnutí a potlačení konformity příslušníků operačního střediska k veliteli. V žádném případě však se nepředpokládá, že role řídicího pracovníka (velitele) bude oslabena. Navržená metodika práce operačního střediska je vhodná k využití na regionálním a okresním stupni řízení jednotek, případně s úpravou z důvodů kompatibility i na nadřízeném stupni.

Použitá literatura

- [1] Horák, R.: *Rozhodovací proces velitele při řešení krizových situací s využitím zásad procesního řízení*. Habilitační práce, Vojenská akademie v Brně, 2001.

Ekonomika, veřejná správa a krizové řízení

Ing. Zdeněk KOPECKÝ, Ph.D., doc. Ing. Jitka SRPOVÁ, CSc.²²⁾

Summary:

V rámci **Programu podpory celoživotního vzdělávání MŠMT ČR**, byl **Katedrou managementu Vysoké školy ekonomické v Praze** ve spolupráci s **Institutem krizového managementu** zpracován projekt kurzu „Ekonomika a krizový management ve veřejné správě“. Projekt reaguje na potřebu vzdělávání pracovníků veřejné správy, související jak s celosvětovým fenoménem pracovního trhu, tak s fenoménem rychlé změny prostředí, vyžadující nové přístupy i k **řešení mimořádných a krizových situací** v souladu s přijatou legislativou, a která vyvolává potřebu celoživotního vzdělávání i ve veřejné správě. Specifikou tohoto projektu je, že ve svém obsahu **propojuje předmět „Systému přípravy pracovníků veřejné správy“ a „Koncepte vzdělávání v krizovém řízení“** se zaměřením na střední a vrcholový management.

1. Úvod

Projekt programu podpory celoživotního vzdělávání „Ekonomika a krizový management ve veřejné správě“ reaguje na aktuální potřebu udržování a zvyšování kvalifikace:

- pracovníků veřejné správy ve smyslu usnesení vlády č. 349/2001, kterým byl schválen „Systém přípravy pracovníků veřejné správy“, a z kterého vychází i **zákon č. 312/2002 Sb.** o úřednících územních samosprávných celků a o změně některých zákonů a **zákon č. 218/2002 Sb.**, tzv. služební zákon,
- pracovníků státní správy, samosprávy a podnikové sféry ve smyslu „Koncepte vzdělávání v krizovém řízení“, schválené Bezpečnostní radou státu 25. září 2001 (usnesení č. 211), vyplývající ze **zákona č. 240/2000 Sb.** o krizovém řízení.

Prostřednictvím pracovníků veřejné správy jsou zajišťovány četné správní a veřejně prospěšné aktivity, které jsou nezbytné pro plynulý chod každé společnosti. Patří sem i **systém zajištění bezpečnosti** v nejširším slova smyslu, a to ve smyslu **komplexního pojetí oblasti politické, hospodářské, obrany, vnitřního pořádku a ochrany obyvatel** v souladu s přijatou Bezpečnostní strategií ČR²³⁾. Činnost a výstupy veřejné správy v oblasti zajištění bezpečnosti se v konečném důsledku dotýkají každého občana o to víc, že jde nejen o ochranu materiálních a kulturních hodnot, ale i o zdraví a životy občanů. Více či méně úspěšná realizace

²²⁾ Ing. Zdeněk Kopecký, Ph. D., Vysoká škola ekonomická v Praze — Katedra managementu, <http://nb.vse.cz/km>, e-mail: kopecsky@vse.cz
doc. Ing. Jitka Srpová, CSc., Vysoká škola ekonomická v Praze — Katedra managementu, <http://nb.vse.cz/km>, e-mail: srpova@vse.cz

²³⁾ Bezpečnostní strategie ČR. Usnesení vlády ČR č. 123 ze 17. února 1999, AVIS Praha 1999

bezpečnostní politiky ovlivňuje spokojenost občanů a ve svých důsledcích přispívá ke kvalitě života, neboť pocit bezpečí patří k základním životním potřebám. Prostřednictvím veřejné správy jsou i v této oblasti čerpány nebo rozdělovány značné finanční prostředky ze státního rozpočtu. Stranou tak nemůže být ani ta skutečnost, že na kvalitě pracovníků státních a veřejných institucí závisí i účelnost a efektivnost vynakládání rozpočtových prostředků.

Většina vzdělávacích a školicích programů a systémů v oblasti ekonomiky a krizového managementu je obvykle jednostranně zaměřena na výchovu manažerů pracujících v podnikatelském prostředí. Zde motivace k vzdělávacím aktivitám je dána zájmem zhodnotit získané poznatky ze vzdělávání v podnikatelské činnosti za účelem dosažení zisku. Proto smyslem většiny vzdělávacích „business“ programů je rozšířit znalosti „jak efektivně peníze vydělat“.

Podstatně méně vzdělávacích aktivit a kurzů je speciálně připraveno pro vrcholové řídicí pracovníky státní správy a samosprávy, ve kterých by získali souběžně řadu užitečných poznatků pro účelné a efektivní chování při **plnění úkolů veřejné správy jak za běžného stavu, tak v krizových stavech při řešení jednotlivých fází krizového řízení**. Ekonomickým leitmotivem takovýchto kurzů musí být výklad přístupů „**jak získat zdroje a jak s nimi efektivně nakládat**“, a to i v systému krizového řízení tak, aby byly, v případě potřeby pro řešení krizových situací, ve správném množství, ve správné kvalitě, na správném místě, ve správný čas a za správnou cenu.

2. Cíl a cílová skupina vzdělávacího programu

Cílem vzdělávacího programu je připravit řídicí pracovníky veřejné správy pro **účelné a efektivní naplňování manažerských funkcí** a rolí ve fázi identifikace a korekce rizika, preventivních opatření, kontrakce a redukce průběhů krizových situací a následné obnovy v oblasti řešení krizových situací vyvolaných faktorem přírodním, technologickým, ekonomickým a sociálně politickým v podmínkách státní správy a samosprávy v souladu se stávající legislativou²⁴⁾ a novými trendy.

Cílovou skupinou vzdělávacího programu jsou **vrcholoví a střední manažeři — vedoucí úředníci a vedoucí úřadů**. Přednostně je kurz určen top-manažerům z ústředních správních úřadů, krajských úřadů a magistrátů statutárních měst a obcí s rozšířenou působností, v jejichž kompetenci je **oblast krizového řízení a hospodářských opatření pro krizové stavy**.

²⁴⁾ Zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky

Zákon č. 148/1998 Sb., o ochraně utajovaných skutečností a změně některých zákonů

Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany ČR

Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů

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

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

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů

Nařízení vlády ČR č. 462/2000 Sb., k provedení zákona č. 240/2000Sb.

Vyhláška Správy státních hmotných rezerv č. 498/2000 Sb., o plánování a provádění hospodářských opatření pro krizové stavy

3. Obsah vzdělávacího programu

Program je zaměřen na prohlubující, aktualizací a specializační průběžné vzdělávání. Obsah vzdělávacího programu je koncipován tak, aby poskytl ucelený přehled základních pojmů a kategorií z ekonomiky, managementu a předmětu veřejné správy, jako východisek pro teorii krizového managementu v aplikaci na podmínky fungování státní správy a samosprávy. Program v sobě zároveň **agreguje obsah zvláštní odborné způsobilosti pro Hospodářská opatření pro krizové stavy a Krizové řízení a ochranu obyvatelstva**, tudíž je i přípravou pro ověření zvláštní odborné způsobilosti. Výuka je rozdělena do následujících tematických okruhů:

- základy ekonomiky a managementu,
- státní a veřejné finance,
- právní předpisy vztahující se ke státní správě a samosprávě,
- management veřejné správy,
- profil manažera veřejné správy,
- personalistika ve veřejné správě,
- informatika ve veřejné správě,
- základy krizového managementu,
- specifika krizového managementu ve veřejné správě.

Výuka bude vedena s cílem poskytnout přehled nejdůležitějších poznatků z dané tematické oblasti s tím, že v každém výukovém tématu je uvedena odborná literatura, jejíž prostudování může poskytnout další či podrobnější informace. Zároveň budou prezentovány také praktické příklady, případové studie apod.

4. Základní charakteristika programu

Typ vzdělávání: Obsah programu má charakter průběžného prohlubujícího, aktualizací a specializačního vzdělávání.

Organizace výuky: Půjde o kombinované studium, tzn. že se předpokládá jednak přímá výuka tematických bloků, jednak samostudium.

Forma výuky: Rozhodující formou výuky budou přednášky s možností diskuse k probírané tématice, v rámci výuky budou minimálně dva semináře k závěrečné práci, dále se předpokládají individuální konzultace k závěrečným pracím a účast na odborné exkurzi. Zároveň bude podle požadavků připravována i forma „e-learningu“.

Rozsah výuky: Hodinová kapacita je rozdělena na přímou a nepřímou výuku a ostatní aktivity související s přímou a nepřímou výukou.

Přímá výuka — po dobu dvou semestrů, 10 dvoudenních soustředění po 8 výukových hodinách, tj. $10 \times 2 \times 8 = 160$ hod. výuky.

Nepřímá výuka — ke každému tematickému bloku bude doporučena odborná literatura (její bližší studium se předpokládá zejména v případě blízkého odborného zaměření), zároveň se předpokládá vypracování samostatné závěrečné práce.

Ostatní formy:

- individuální konzultace k závěrečné práci,
- průběžné testy,
- závěrečná zkouška a obhajoba závěrečných prací,
- vyhodnocení a závěr kurzu.

Lektorský sbor: Lektorský sbor bude tvořen především erudovanými pedagogy z VŠE v Praze a podle potřeb i z dalších vysokých škol. Jako lektori budou působit i významní odborníci z praxe. V případě hostování zahraničních lektorů na VŠE budou tito operativně využiti k přednáškám.

Ve výuce budou zhodnocovány jak nejnovější poznatky, vyplývající z výsledků řešení výzkumných úkolů z oblasti krizového managementu, tak praktické zkušenosti z implementace a realizace těchto výsledků v praxi.

Časové dispozice: Výuka dvoudenních bloků (čtvrtek–pátek) se předpokládá jedenkrát za 2 až 4 týdny. S přibližně jednoměsíčním odstupem od výuky posledního bloku je plánováno odevzdání závěrečné práce a její obhajoba. Přesné časové dispozice, včetně programu, budou zaslány před zahájením kurzu a budou zpřesňovány před zahájením každého bloku.

Lokalita realizace programu: S ohledem na četnost lektorů a dopravní dostupnost se konání kurzu z hlediska časového i ekonomické efektivity předpokládá v prostorách VŠE nebo i v dalších školících zařízeních v Praze a blízkém okolí, disponujících učebnou vybavenou vhodnou didaktickou technikou a ubytovací a stravovací kapacitou.

Učební pomůcky: Účastníci obdrží:

- učební podklady k daným tematickým celkům buď ve formě sylabů nebo ve formě předloh folií, které budou použity při výkladu. Tyto podklady bude možné poskytovat i předem formou e-mailu,
- stěžejní publikace vztahující se k vybraným tématům,
- ostatní doporučenou literaturu uvedenou k jednotlivým tématům, popř. závěrečné práci, si účastníci vzdělávacího programu dle potřeby obstarají sami, s možností využití knihoven VŠE.

Studijní materiály a publikace budou podle charakteru a rozsahu v tištěné nebo elektronické podobě. V případě elektronické podoby budou na disketách nebo CD a budou rovněž přístupné na příslušných internetových adresách. To umožní zpřístupnit účastníkům kurzu nejaktuálnější verze studijních materiálů a podle požadavků přejít i na formu „e-learningu“.

Ověřování znalosti: Budou provedeny čtyři průběžné testy formou výběru správné odpovědi z několika nabídek. Následovat bude vypracování závěrečné práce, složení závěrečné zkoušky a obhajoba závěrečné práce.

Zaměření závěrečné práce: Téma závěrečné práce bude voleno tak, aby obsah závěrečné práce řešil určitý problém z pracoviště daného účastníka. Rozsah závěrečné práce by měl činit přibližně 30 stran. Se strukturou a formou závěrečné práce budou účastníci seznámeni.

Osvědčení studia: Program kurzu bude akreditován v souladu s příslušnou legislativou, týkající se vzdělávání ve veřejné správě. Úspěšně ukončené studium po složení závěrečné zkoušky a obhajobě závěrečné práce bude osvědčeno certifikátem vydaným Vysokou školou ekonomickou v Praze.

5. Osnova vzdělávacího programu

Osnova programu je rozdělena do základních bloků, které ve své logické posloupnosti a hierarchii svými předměty postihují výše uvedená témata výuky.

I. Základy ekonomiky a managementu pro státní a veřejnou správu

- Základy ekonomiky
- Základy managementu
- Logistický management
- Regionální vědy a veřejná správa
- Podnikatelské, neziskové, státní a veřejné subjekty (sektory)
- Efektivnost ve státním a veřejném sektoru

II. Státní a veřejné finance

- Hospodářská, rozpočtová a fiskální politika
- Aktuální trendy v oblasti veřejných příjmů ČR
- Veřejné výdaje, ekonomický problém dotací a regulací
- Veřejné projekty, veřejné zakázky a jejich hodnocení
- Soudobé trendy v daňové politice a teorii

III. Právní předpisy vztahující se ke státní a veřejné správě

- Základní poznatky o právu a právním řádu ČR
- Veřejná správa a správní právo
- Veřejná správa a soudnictví
- Veřejná správa a další související aspekty
- Veřejná správa, pracovněprávní vztahy a další související právní aspekty
- Uzavírání smluv a veřejné zakázky

IV. Management státní a veřejné správy

- Strategické řízení
- Orientace na procesy ve státní a veřejné správě
- Pojetí produktivity ve státní a veřejné správě

- Projektové řízení
- Management kvality a environmentu
- Znalostní společnost

V. Profil manažera státní správy

- Etika státního úředníka
- Manažerské dovednosti ve státní správě a administrativě
- Self a time management
- Etika a tvorba vhodného image
- Zásady profesionálního jednání s občany

VI. Personalistika ve státní a veřejné správě

- Řízení lidských zdrojů v instituci státní a veřejné správy
- Získávání a výběr zaměstnanců veřejné správy
- Řízení a hodnocení výkonnosti zaměstnanců

VII. Informatika ve státní a veřejné správě

- Informační systémy ve státní správě — geneze, legislativa, zásadní programové dokumenty
- Akční plán realizace státní informační politiky
- Prvky informačního systému
- Trendy dalšího vývoje

VIII. Základy krizového managementu

- Základy teorie krizového managementu
- Zásady řízení krizí
- Riziko jako předmět kvantitativní analýzy
- Rozhodování za rizika a nejistoty
- Psychologie a sociologie v procesu zvládání krizových jevů
- Mezinárodní souvislosti bezpečnosti ČR
- Specifika mezinárodního krizového managementu
- Základy krizového řízení státu a jeho orgány
- Bezpečnostní legislativa
- Ekonomická bezpečnost ČR
- Vybrané problémy financování a ekonomiky obrany státu
- Koncepce obranného a civilního nouzového plánování
- Hospodářská opatření pro krizové stavy
- Organizace krizového managementu v profilových resortech
- Psychická odolnost a lidský faktor v krizových situacích

IX. Specifika krizového managementu ve veřejné správě

- Krizové plánování
- Havarijní plánování
- Plány hospodářské mobilizace a nezbytných dodávek
- Zásady financování krizového managementu
- Možnosti a způsoby využití informačního systému ARGIS
- Bezpečnost informačních systémů a ochrana utajovaných skutečností

X. Semináře (12 hod.)

- semináře k závěrečné práci
- exkurse + časová rezerva pro aktuální vystoupení

Specifikace jednotlivých tématických celků ve vztahu k rozvrhu soustředění, včetně přednášejících, bude v předstihu jednoho soustředění zpřesňována na základě rozvrhu probíhajícího semestru příslušného akademického roku.

Bližší informace o programu, včetně specifikace tématických celků, budou prezentovány na internetových adresách:

- <http://nb.vse.cz/km> , což je internetová adresa Katedry managementu VŠE v Praze,
- <http://ikm.vse.cz> , kde je již prezentován současný systém krátkodobých a dlouhodobých kurzů krizového managementu a hospodářských opatření pro krizové stavy, pořádaných Institutem krizového managementu VŠE v Praze.

Krizové řízení nákupního procesu

Dr. Ing. Xenie LUKOSZOVÁ²⁵⁾

Summary:

The article describes the possibilities of realization of purchasing process and logistic stock control in conditions of crisis management. Subsequently, the classical approaches to inventory management are applied and compared with crisis management conditions.

1. Úvod

„Krizí můžeme označit takové stadium z hlediska života podniku, kdy dochází k nepříznivému vývoji jeho výkonnostního potenciálu, tržní hodnoty, čistého obchodního jmění, likvidity apod. a lze říci, že je bezprostředně ohrožena jeho existence v případě, že tento vývoj bude pokračovat.“ [7, s. 407] Krizové řízení se soustředí na řešení krátkodobých problémů v momentě, kdy vzniknou a jeho nevýhodou je, že zpravidla abstrahuje od dlouhodobých cílů podniku.

Procesní přístup, který se stal v pojmosloví managementu vžitým pojmem, je vhodný také pro vyhodnocení procesů podniku, který se ocitá v krizi, ať už jsou její příčiny nebo povaha jakékoli. Výchozí součástí úsilí o zlepšení dosavadního stavu je popis, analýza současného stavu procesů a po ní následuje hledání cest možných zlepšení, které by měly do budoucna výrazně změnit (krizovou) situaci podniku. Pozornost musí být přitom věnována v první řadě jeho klíčovým procesům, k nimž podnikový nákup bezesporu patří.

2. Charakteristika situace pro krizové řízení nákupního procesu

Krizové řízení nákupu nastupuje v situaci, kdy se podnik nachází v krizi. Krize může být vyvolána živelnými pohromami, válkami, může se jednat o krizi povahy strategické. Krize může být vyvolána hospodářskými výsledky nebo se může jednat o krizi likvidity. Krizovému řízení je pak nutno podřídit průběh veškerých podnikových procesů, tedy i nákupu. **Smyslem krizového řízení nákupu je zabezpečit nutně potřebnými vstupy chod nezbytných podnikových procesů většinou s omezenými finančními zdroji v krátkém časovém období.** (Z hlediska dlouhodobého je krizové řízení nereálné, protože podnik musí krizi buď překonat nebo zaniknout.)

Z krátkodobého hlediska se proto zpravidla (pokud máme na mysli krizi ekonomickou) do popředí zájmu nákupního managementu dostává otázka hospodárnosti nákupu, která úzce souvisí se změnami v nákupním procesu, které se projevují zejména:

- způsobem výběru dodavatelů,

²⁵⁾ Dr. Ing. Xenie Lukoszová, Ekonomická fakulta VŠB–TU Ostrava, Sokolská třída 33, Ostrava 701 21, tel.: 069/6992174, e-mail: xenie.lukoszova@vsb.cz

- preferencí kritéria nízké ceny,
- snahou o minimalizaci celkových nákupních nákladů, které jsou v podstatné míře ovlivněny
- specifickými přístupy k řízení zásob.

Z hlediska horizontu dlouhodobého řízení jsou cíle podniku a odvozeně i nákupu jiné: radikálně změnit situaci podniku a nastartovat jeho dlouhodobý rozvoj. Úsilí pracovníků nákupu tedy bude pravděpodobně zaměřeno na stabilní dodavatelsko–odběratelské vztahy, spolehlivost a kvalitu dodávek. Úsilí o změny se bude dotýkat veškerých subprocesů nákupu, složek technického i sociálního subsystému podniku.

Jedním z hlavních logistických problémů, se kterými se v současnosti české podniky, ale i podniky se zahraniční majetkovou účastí potýkají, je regulace zásob. Tato problematika je aktuální a specifická v rámci krizového řízení, zvláště pak v případě krize likvidity, protože nesprávné procesy řízení výrobních zásob mohou být jedním z klíčových faktorů, které právě tuto krizi způsobily. Obsahem řízení zásob v „běžně fungujícím podniku“ (tím je rozuměna situace, kdy podnik dosahuje kladný hospodářský výsledek a je schopen dostát svým závazkům) je z dlouhodobého hlediska rozhodování o hodnotě finančních prostředků vázaných v zásobách, z hlediska krátkodobého se pak jedná o udržování takového množství a struktury zásob, jak je pro zajištění bezporuchového chodu podniku nezbytné a finančně odůvodněné. Logistické regulátory zásob lze v zásadě rozdělit do dvou skupin: na vnitřní a vnější. Mezi vnější regulátory patří stav nabídky a poptávky na příslušném trhu zásob, vůči nim pak stojí náklady na zásoby jako základní faktor vnitřní regulace.

V podmínkách podniku, který se ocitl vlastním nebo cizím zapříčiněním v krizi, se skýtá otázka, do jaké míry je možno logistiku (konkrétněji logistickou regulaci zásob) využít jako nástroj krizového managementu. Obecně prosazovaný trend v „běžně fungujícím podniku“, kterým je snaha o snižování stavu zásob, může být v praxi podniku podléhajícímu krizovému řízení potlačen z důvodu držet zásoby jako platební nástroj, popřípadě z obavy nedostatku disponibilních prostředků v blízké budoucnosti tyto zásoby shromažďovat ve formě „předzásobení“.

Typické pro krizový management je však zpravidla to, že si podnik nemůže dovolit „utopení“ finančních prostředků v zásobách na vstupu nebo výstupu podniku. Úsilí managementu pak může vést až k drastickému snižování stavu zásob. Nemůže být tedy uplatňována ani uvažovaná spekulativní (anticipační) funkce zásob (tzn. jejich výhodný odprodej). V tomto případě může dojít k některým negativním dopadům jejich snižování, které se v konečném důsledku projeví na podnikovém výstupu v podobě snížení pohotovosti dodávky zboží zákazníkovi a může tak vést až ke ztrátě zákazníka. Logistická opatření v oblasti zásob (jak ostatně uvádím dříve) jsou v případě krizového řízení opatření krátkodobá, jak platí o opatření krizového managementu obecně a mohou se odchylovat od naplňování cílů strategického řízení zásob. Domnívám se, že tato skutečnost je podložena i historicky, kdy vojenská logistika musela předpokládat i nečekané události ve vývoji válečné situace a vyžadovala pak změny v běžných postupech, jako jsou urychlené přesuny vojsk, změny v jejich zásobování a podobně. Přitom by se však v rámci rozhodování krizového managementu podniku mělo vycházet ze základních principů, postupů a metod, odpovídajících běžnému řízení zásob.

3. Nástin doporučení pro krizové řízení nákupního procesu

V rámci praktické realizace krizového řízení podniku je nezbytné vytvořit jeho konkrétní **krizový manuál**, který by měl obsahovat tyto základní náležitosti:

- **vymezení oblastí logistických subsystémů — procesů**, v nichž se krizový management uplatňuje (nákup, řízení zásob, doprava, ...),
- **vymezení jednoznačných kompetencí a zodpovědnosti za vybrané procesy**,
- **vymezení specifických pravidel pro řízení podniku v krizi** (cílů a procesů), odlišných od pravidel „běžného“ řízení.

Ve vyspělých tržních ekonomikách je logistika podnikovou praxí považována za základní nástroj dosahování konkurenční výhody na trhu. K tomu, aby mohlo dojít k praktické realizaci jejího zajištění, je zapotřebí přizpůsobit především interní faktory mikroprostředí (vnitřní procesy) tak, aby výstupy podniku byly maximálně adaptabilní okolnímu prostředí (tedy v první řadě zákazníkům). Předpoklady konkurenční schopnosti jsou nastartována optimalizací nákupního procesu, jehož hospodárnost je do značné míry dána náklady na zásoby a její efekty se projeví v procesech prodeje.

Teoretická východiska logistické regulace zásob představuje teorie řízení zásob, která pracuje s různými druhy zásob. Z této teorie je možno odvodit základní vývoj a důvody jejich stavu v čase (platí pro dynamické modely teorie řízení zásob). Nosným elementem ovlivňujícím výši zásob konkrétního druhu je na vstupu do podniku dodávka. Její spotřebou se výše zásoby snižuje až do okamžiku realizace další dodávky (přesněji jejího příjmu na sklad). Kromě této základní části zásoby, tzv. běžné (neboli obrátové) zásoby, může být určitý materiál v podniku k dispozici v podobě strategické, pojistné či spekulativní zásoby. V situaci nutnosti krytí sezónních výkyvů na vstupu (ale i výstupu) podniku může dojít k vytvoření zásoby pro předzásobení, v průmyslovém podniku pak zásoby technologické (technické). Při realizaci subprocesu řízení zásob (jako komponentu nákupního procesu) obecně panuje názor na škodlivost jejich držení z důvodu umrtvení finančních prostředků v zásobách. Tento v odborných kruzích obecně známý fakt je sice pravdivý, leč neúplný a musí být přitom opět uvažována skutečnost, že v podniku potřebné zásoby paradoxně vyvolávají náklady v obou situacích:

když zásoby máme a musíme je skladovat,

když zásoby nemáme a musíme je pořizovat.

Význam a pravděpodobné přístupy k řízení jednotlivých druhů zásob, tzn. **srovnání přístupu k jejich řízení v běžném a krizovém managementu** uvádím v tabulce 1: Řízení zásob v běžném a krizovém managementu.

Už samotné rozčlenění jednotlivých položek zásob do výše uvedených druhů vede k jejich odlišnému řízení. Kromě toho musí být dále uvažováno, jak dalece je daná položka zásob nezbytná pro fungování nebo alespoň „přežívání“ podniku. Jedním z nejvýznamnějších kritérií zůstává finanční hodnota vázaná v zásobách dané položky (podle Paretova zákona váže asi 20 % sortimentních položek zásob přibližně 80 % jejich finanční hodnoty, což v krizovém managementu zapříčiněném nepříznivou ekonomickou situací podniku vede ke snaze o omezení stavu zásob právě u těchto finančně náročných položek). Tyto úvahy jsou mimo jiné také základem diferencovaného systému řízení zásob, který se prakticky projevuje odlišnými režimy dodávek jednotlivých skupin zásob.

Tabulka 1: Řízení zásob v běžném a krizovém managementu
Pramen: Vlastní

Druh zásob	Charakteristika zásob	Běžné řízení	Krizové řízení
Strategická zásoba	Rezerva pro nepředvídatelné jevy: živelné pohromy, katastrofy, války, ekonomické krize.	Železná rezerva podniku, do jejíž výše se běžně nezasahuje.	Zásahy do její držby, postupná likvidace odprodejem (např. formou barterového obchodu).
Pojistná zásoba	Pro krytí odchylek: v dodávce (cyklu, výši, kvalitě), ve spotřebě.	Nejčastěji dochází ke krytí statisticky stanovených průměrných odchylek v dodávce nebo ve spotřebě.	Eliminace tohoto druhu zásob
Spekulativní zásoba	Rezerva pro prognózované sezónní výkyvy v dodávce a ve spotřebě.	Stanovena s ohledem na finanční možnosti firmy. Značně rizikový druh.	Eliminace tohoto druhu zásob
Sezónní zásoba	Nezbytnost pro prognózované sezónní výkyvy v dodávce a ve spotřebě.	Propočtena na základě: zajištění sezónních potřeb, zajištění sezónních dodávek.	Problematické zajištění z důvodu kritické finanční situace podniku.
Technologická zásoba	Nezbytnost pro průběh technologického procesu (např. vysychání dřeva).	Stanovena na základě prognózovaných potřeb v období.	Nutnost pro chod technologického procesu.
Běžná zásoba	Zapříčiněná realizací dodávky do podniku, se spotřebou se její výše mění.	Základní kritérium řízení: celkové náklady na zásoby. Tendence k režimu Just in Time.	Minimalizace jejich stavu.

4. Závěr ke krizovému řízení nákupního procesu

Krizové řízení nákupu je formou procesního řízení, které je podřízeno cílům podnikového řízení a probíhá v těchto krocích:

- popis a analýza výchozího stavu nákupního procesu,
- definování cílů a cílových ukazatelů krizového řízení nákupu,

- vypracování modelu změny (zlepšování) nákupního procesu,
- aplikace modelu změny nákupního procesu do praxe,
- kontrola.

Podstatné pro aplikaci procesního přístupu v krizovém řízení nákupu je, že jeho pozitivní efekty se projeví zvláště ve vzájemné synergii se změnami v jiných podnikových procesech. Změny nákupního procesu musí být prováděny s ohledem na vyčleněné finanční zdroje (např. na nákup zásob, personál apod.) a logistické podmínky dodávek. Probíhající krizové řízení přitom musí být termínově ohraničeno, organizačně zabezpečeno (to předpokládá vytvoření týmu pro krizové řízení a určení odpovědných pracovníků) a musí být aktivován znalostní potenciál lidí, schopný oživit dosavadní mechanismus.

Ve všech případech, kdy je to aplikovatelné, by měly být použity praktiky „běžného“ procesního řízení. Speciální opatření budou pravděpodobně vyžadovat „spící“ procesy typické pro krizové řízení.

Závěrem lze konstatovat, že manažerská teorie i praxe potvrzuje vhodnost aplikace procesního přístupu v rámci krizového řízení podniku. Krizové řízení nákupu je jeho integrální součástí.

Literatura

- [1] Imai, M.: *Kaizen: der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb*. Ausg. Franz Nitsch. 5. Auflage. Frankfurt/M.: Ullstein, 1994. 312 s., ISBN 3-548-35332-0
- [2] Kopčaj, A.: *Řízení proudů změn*. 1. vydání. Ostrava: Kopčaj-Silma 90, 1999. 298 s., ISBN 80-902358-1-6
- [3] Kita, J.: *Nákup a prodej*. 1. vydání. Bratislava: Sprint, 1998. 194 s., ISBN 80-88848-28-8
- [4] Lamming, R., Bessant. J.: *Macmillanův slovník podnikání a managementu*. 1. vydání. Praha: Management Press, 1995. 294 s., ISBN 80-85603-47-0
- [5] Lukoszová, X. a kol.: *Řízení nákupu*. 2. vydání. Ostrava: VŠB – TU Ostrava, 2000. 131 s., ISBN 80-7078-674-4
- [6] Schulte, CH.: *Logistika*. Přel. Tomek, G., Baudyš, A., 1. vydání. Praha: Victoria Publishing, 1994. 301 s., ISBN 80-85605-87-2
- [7] Synek, M.: *Manažerská ekonomika*. 1. vydání. Praha: Victoria Publishing, 1994. 456 s., ISBN 80-7169-211-5
- [8] <http://www.comsoft-ibcs.com>

Nejlepší dostupné techniky (BAT) a krizový management (CM)

doc. Ing. Jan MAREČEK, DrSc.

Bc. Ing. Marie SMĚŠNÁ, Ing. Jiří JALOVECKÝ

Eva MAREČKOVÁ, Lenka MAREČKOVÁ²⁶⁾

Summary:

In accordance with the Law No. 76/2002 Coll. are enumerated technical facilities liable to the procedure of integrated discussion and permission by the „regulator“ (Ministry of Environment, regional people's committee). In connection with Laws No. 239 and 240/2002 Coll. is desirable so as to criteria of Best Available Techniques contain a component of preventive safety of the adjudicated technical facilities defined in BAT Reference Dokument (BREF).

1. Úvod

Přijetím zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezování znečištění a o registru znečišťování (dále jen zákon o integrované prevenci) byla implementována směrnice Rady 96/61 EC (dále jen směrnice o IPPC) do českého právního řádu. Uplatnění směrnice znamená, že v relativně krátké době (2003 – 2007) by nemělo být v ČR v provozu výrobní zařízení svým provozem poškozující životní prostředí a nadměrně čerpající přírodní zdroje a energii. Cílem přijetí tohoto zákona je provázání a zjednodušení postupu v rozhodování podle složkových zákonů v oblasti ochrany životního prostředí, územního plánování a stavebního řízení — integrované posouzení.

Tato změna přístupu k ochraně životního prostředí s sebou přinese zcela nová pravidla pro povolování zřízení nových a provozování stávajících výrobních zařízení velkých a středních energetických, průmyslových a zemědělských provozů. Jedná se o nový nástroj *integrovaného povolování*, jehož výsledkem má být rozhodnutí o žádosti o vydání integrovaného povolení. Podstatou integrovaného povolení je posouzení celého technologického procesu předmětného zařízení z hlediska ochrany životního prostředí před průmyslovým a zemědělským znečištěním. V celém procesu povolování je prováděno srovnání navržených, resp. použitých technik s tzv. nejlepšími dostupnými technikami (BAT — Best Available Techniques) definovaných

²⁶⁾ doc. Ing. Jan Mareček, DrSc., ÚZPET, MZLU v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Tel: 545 132 101, Fax: 545 132 914, e-mail: marecekj@mendelu.cz

Bc. Ing. Marie Směšná, ÚZPET, MZLU v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Tel: 545 132 109, Fax: 545 132 914, e-mail: smesna@mendelu.cz

Ing. Jiří Jalovecký, ÚZPET, MZLU v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Tel: 545 132 111, Fax: 545 132 914, e-mail: jalovec@mendelu.cz

Eva Marečková, PEF, MZLU v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, e-mail: e.mareckova@centrum.cz

Lenka Marečková, PEF, MZLU v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, e-mail: lenka11@centrum.cz

pomocí referenčních dokumentů (BREFs). Nejlepší dostupná technika představuje nejefektivnější a nejpokročilejší stádium vývoje činností, technologií a technických zařízení, která jsou zároveň technicky a ekonomicky dostupná. K identifikaci tzv. environmentální výkonnosti slouží environmentální indikátory. Tyto indikátory popisují ve formě určitého indexu efektivitu předmětného provozu. Environmentální výkonnost se tedy sleduje v surovinové a energetické náročnosti výroby na jednotku produkce. Tyto indikátory budou pro regulátora (MŽP ČR, resp. krajský úřad) v budoucnu znamenat hranici vynucovaných prevenčních opatření pro povolovací proces.

Seznam zařízení, na která se vztahuje zákon o integrované prevenci je uveden v příloze č.1 zákona č. 76/2002 Sb.

2. Stav příprav na praktické uplatnění zákona o integrované prevenci

V současné době prováděná opatření přímo či nepřímo vyplývají ze zákona o integrované prevenci a jsou přípravou na období po datu nabytí účinnosti zákona, tj. po 1. 1. 2003.

- MŽP ČR dle § 5 zřídilo Agenturu integrované prevence při Českém ekologickém ústavu.
- Připravuje se vydání Vládního nařízení dle § 47 k provedení § 22 odst. 1 až 3 a § 27 odst. 3.
- Byl vypracován návrh plánu implementace směrnice o IPPC v ČR z hlediska právní situace a institucionálních a administrativních struktur.
- Připravují se dvě prováděcí vyhlášky k Integrovanému registru znečištění (IRZ).
- Připravuje se prováděcí vyhláška k nezbytným formulářům žádosti o IPPC — povolení.
- Připravuje se prováděcí vyhláška k výměně informací o BAT.
- Vypracovává se příručka kompetencí pro oblast IPPC.
- Vytvářejí se právní rámcové podmínky pro certifikační řízení v podnicích. Na toto je orientován program implementace vyhlášky o ekologickém auditu.
- Připravuje se vydání metodických pokynů pro výkonné orgány na pomoc při průběhu povolovacích řízení, pro monitoring a pro výklad právních norem.
- Připravuje se zřízení stálé pracovní skupiny z odpovědných pracovníků MŽP, Agentury, ČIŽP a zástupců krajských úřadů.
- Je vytvořena databáze zákonem dotčených zařízení v rozlišení dle kategorie zařízení, příslušnosti k regionu a resortní příslušnosti.
- Je zřízen a budován informační systém integrované prevence.
- Je zřízena Česká kancelář IPPC.
- K účinné pomoci sestavování a projednávání žádostí o integrované povolení je založena Komora expertů pro integrovanou prevenci a integrovaný management.
- Probíhá sběr a analýza rámcových informací o současném stavu a úrovni zařízení a o používaných technikách v technologiích jednotlivých zařízeních.

- Ve vybraných podnicích probíhá monitorování materiálových toků, je sledována energetická a surovinová náročnost výrobního procesu, množství a nakládání s produkováním odpadem. Je prováděna podrobná analýza vstupů a výstupů výrobního procesu formou materiálového a energetického auditu.
- Jsou řešeny resortní úkoly tvorby modelového manuálu, shrnujícího základní podmínky, které musí být splněny, aby výše uvedená zařízení mohla získat integrované povolení.
- Jako indikátory BAT jsou navrhovány měrné veličiny charakterizující spotřebu jednotlivých druhů energií ve vztahu ke zpracovávanému vstupnímu materiálu, jeho množství, kvalitě či úrovni kontaminace nebo nebezpečnosti a získanému výstupnímu produktu, jakož i k množství či nebezpečnosti odpadů.

Tabulka 1:

Přehled zařízení spadajících pod IPPC podle kategorií a krajů (28.8.2002)															
Oblast činnosti	VYS	JHM	OLK	MSK	ZLK	PHA	STC	JHC	PLK	KVK	ULK	LBK	HKK	PAK	Celk.
1. Energetika	1	13	5	24	10	14	19	11	6	11	32	5	12	9	172
2. Výroba a zpracování kovů	4	11	11	37	5	7	26	7	11	2	11	9	9	7	157
3. Zpracování nerostů	2	15	5	5	3	2	12	4	11	2	8	3	3	4	79
4. Chemický průmysl	1	6	5	14	5	11	46	2	2	2	36	1	0	16	147
5. Nakládání s odpady	9	15	10	22	9	6	21	19	5	6	17	8	9	8	164
6. Ostatní činnosti	36	50	27	31	25	3	81	64	35	10	46	13	34	28	483
Celk.	53	110	63	133	57	43	205	107	70	33	150	39	67	72	1202

Závažnost problematiky je možné dokumentovat alespoň stručně např.

- tabulkou č. 1, udávající značné počty stávajících zákonem dotčených zařízení v ČR,
- velikostí rizika ohrožení obyvatelstva, zvířat a životního prostředí a výší ekonomického vyčíslení škod vzniklých při mimořádných událostech (MU) v letech 1997 na Moravě a 2002 v Čechách, vyvolaných záplavami.

3. Návrh opatření

Závažnost problematiky vyžaduje systémové řešení. Jedním z hledisek, která musí dle odst. 11. přílohy č. 3 zák. 76/02 Sb. úřad při určování nejlepších dostupných technik buď obecně, anebo v určitých případech, se zřetelem k očekávaným nákladům a přínosům opatření a se zřetelem k principům prevence a předběžné opatrnosti, zohlednit je požadavek *prevence havárií a minimalizace jejich následků* pro životní prostředí.

- Proto je již ve fázi tvorby informační databáze nezbytné zařadit při definování BAT aspekt bezpečnosti zařízení a zvláště prvek environmentální bezpečnosti mezi prioritní kritéria hodnocení a prioritu složek technické bezpečnosti zařízení (preventivní, aktivní i pasivní) prosazovat při tvorbě referenčních dokumentů (BREFs).

- Pro každou konkrétní kategorii zařízení je účelné definovat indikátor nebo skupinu indikátorů bezpečnosti zařízení a přiřadit jim odpovídající míru významnosti.
- Je nutné význam preventivní bezpečnosti patřičným způsobem zohlednit při posuzování stávajícího provozovaného, navrhovaného nového zařízení či návrhu rekonstrukce nebo inovace zařízení v procesu vyjednávání o podmínkách integrovaného povolení.
- Je účelné zajistit propojení informačních systémů integrované prevence, integrovaného registru znečištění (IRZ) a integrovaného záchranného systému (IZS) na úrovni celostátní a regionální, příp. místní.
- Pro provozovatele dotčených zařízení je povinností provozovat zařízení ve smyslu § 16 zák. 76/02 Sb. a dále je účelné zapracovat požadavky a bezpečnostní podmínky provozu zařízení, vyjádřené integrovaným povolením, do modelu krizového managementu podniku a v případě vzniku MU systémově provoz řídit.
- Pro provozovatele dotčených zařízení je vhodné zavést a uplatňovat jakýkoliv systém environmentálního managementu (např. dle norem řady ISO EN 14 000, EMS — EMAS, čistší produkce — CP apod.) a propojit jej se systémem krizového managementu.

4. Závěr

Věcná a logická vazba zákonů, především zák. č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému, zák. č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a zák. č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezení znečištění, zákonně umožňuje posoudit dotčená zařízení z hlediska preventivní bezpečnosti, bezpečnosti provozu i bezpečnosti při vzniku mimořádných událostí. Praktické zkušenosti s řešením MU jasně prokazují nezbytnost uplatnění bezpečnostních technických i provozních kritérií odpovídajících standardu BAT příslušné kategorie zařízení a dále prokazují účelnost propojení příslušných informačních systémů jak z důvodu objektivizace integrovaného posouzení, minimalizace možnosti vzniku havárií, tak i z důvodu racionalizace procesů krizového managementu a řešení případných MU. Úspěšné řešení těchto věcných aspektů a systémových vazeb je obecným předpokladem minimalizace míry bezpečnostního rizika provozování dotčených zařízení a rozsahu i výše škod v případě vzniku MU.

Tento příspěvek vznikl v rámci řešení výzkumného úkolu QD 1220/2001/01 NAZV MZe ČR.

Literatura

- [1] Zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
- [2] Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
- [3] Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

- [4] Mareček, J., Marek, J., Směšná, M., Krejzek, P.: *Využití indikátorů environmentálního auditu vybraných energetických zařízení ve smyslu směrnice Rady 96/61 EC*. Acta Mechanica Slovaca, 2002, č. 2, roč. 6, s. 315 – 318. ISSN 1335–2393
- [5] Mareček, J., Krejzek, P.: *Transpozice směrnice Rady 96/61/EC v chovech drůbeže v ČR*. In: *Drůbež 2002 — Technologické systémy v chovu drůbeže*. MZLU Brno, 2002. s. 43 – 46. ISBN 80–7157–579–8
- [6] Mareček, J.: *Zákon o integrované prevenci a omezování znečištění a o registru znečištění — IPPC*. In: *Nové trendy a poznatky v chovu prasat a drůbeže*. Brno: MZLU Brno, 2001. s. 25 – 28. ISBN 80–7157–545–3
- [7] Mareček, J., Janeček, J.: *Best Available Techniques in IPPC System*. In: *Agroregion 2000 — ZOO*. České Budějovice: JU ZF České Budějovice, 2000. s. 149 – 150. ISBN 80–7040–423–X.
- [8] Informační stránky Českého ekologického ústavu <http://www.ceu.cz/IPPC> .

Metodické nástroje rozšiřující možnosti současných systémů řízení za krizových situací

Doc. Ing. Mirko NOVÁK, DrSc.

Doc. Ing. Zdeněk VOTRUBA, CSc.

Doc. RNDr. Jiří WIEDERMANN, DrSc.

Prof. plk. Ing. Václav JINDRA, CSc.

Doc. Dr. Ing. Miroslav SVÍTEK

Doc. Ing. Pavel PŘIBYL, CSc.

plk. Doc. Ing. Václav PŘENOSIL, CSc. ²⁷⁾

Summary:

V této přednášce jsou ukázány možnosti, které poskytují některé progresivní informační technologie pro systémy na podporu rozhodování za mimořádných a krizových situací. Pozornost je zejména uplatnění metod tzv. predikční diagnostiky, analýzy oblastí přijatelnosti a metod pro vytěžování skrytých informací a znalostí z rozsáhlých souborů dat.

1. Úvod

Lidská společnost jako celek i její jednotlivé části (národy, obce, komunity, společnosti nej-různějšího druhu, instituce apod.) se neustále střetává s nezbytností činit celou řadu závažných rozhodnutí a to nejen za standardních podmínek a v odpovídajícím obvyklém funkčním a životním tempu, ale zejména za situací mimořádných a mnohdy až krizových, kdy vnější podmínky mohou být výrazně změněny, prostor volných parametrů pro rozhodování je značně omezen a čas, který je k dispozici pro provedení potřebných analýz a vypracování doporučení je značně zkrácen.

Protože přitom neustále roste rozsah a závažnost situací, v nichž je takové doporučení k rozhodnutí potřeba vypracovat, většinou nelze očekávat, že pro nalezení optimálních doporučení k rozhodování bude možno spolehnout pouze na schopnosti, zkušenosti a rozvahu lidského personálu. V takových případech je účelné, aby tým, na jehož bedrech leží břímě odpovědnosti za učiněná rozhodnutí měl k dispozici vhodný informační systém, uzpůsobený pro podporu jeho rozhodování.

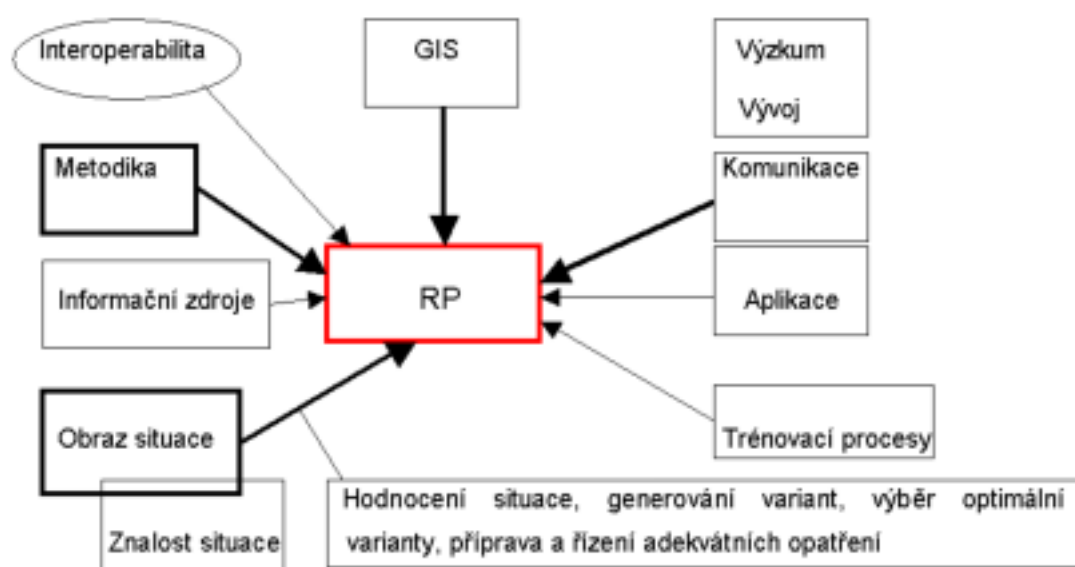
²⁷⁾ Doc. Ing. Mirko NOVÁK, DrSc., ČVUT, Praha, Fakulta dopravní
Doc. Ing. Zdeněk VOTRUBA, CSc., ČVUT, Praha, Fakulta dopravní
Doc. RNDr. Jiří WIEDERMANN, DrSc., Ústav informatiky AV ČR, Praha
Prof. plk. Ing. Václav JINDRA, CSc., DELINFO, a.s., Brno
Doc. Dr. Ing. Miroslav SVÍTEK, ČVUT, Praha, Fakulta dopravní
Doc. Ing. Pavel PŘIBYL, CSc., ČVUT, Praha, Fakulta dopravní; ELTODO, a.s., Praha
plk. Doc. Ing. Václav PŘENOSIL, CSc., Vojenská akademie, Brno

Ukazuje se — a to jak v civilní, tak i ve vojenské sféře — že na kvalitě takového *informačního systému na podporu rozhodování za mimořádných a krizových situací* (pro takové systémy budeme zde používat označení *systémy RKS*), rozsahu informací jím zpracovávaných a na spolehlivosti jeho funkce velmi silně závisí kvalita a spolehlivost rozhodnutí, které je schopen přijmout a realizovat příslušný řídicí tým (krizový štáb). Zkušenosti z poslední doby též potvrzují, že i sebe zkušenější řídicí tým (krizový štáb) se bez podpory takových systémů obejde jen velmi těžko.

2. Rozšíření možností současných systémů RKS

Současné systémy RKS mají většinou modulární strukturu a jejich jednotlivé funkční bloky jsou sice specializovány na potřebné dílčí operace, avšak spolupracují prostřednictvím vhodných sběrnic a rozhraní (interfejsů). Modelují s větší či menší přesností chování uvažovaných reálných objektů, jichž se krizová situace týká a umožňují analýzou variací jednotlivých parametrů hledání nejpříjemnějších východisek.

Základní obecná procesní struktura takových systémů RKS je naznačena na obr. 1.



Obrázek 1: Základní procesní struktura systémů RKS

Silně vyznačené šipky označují procesy, plně využitelné v celém rozsahu činnosti systému RKS.

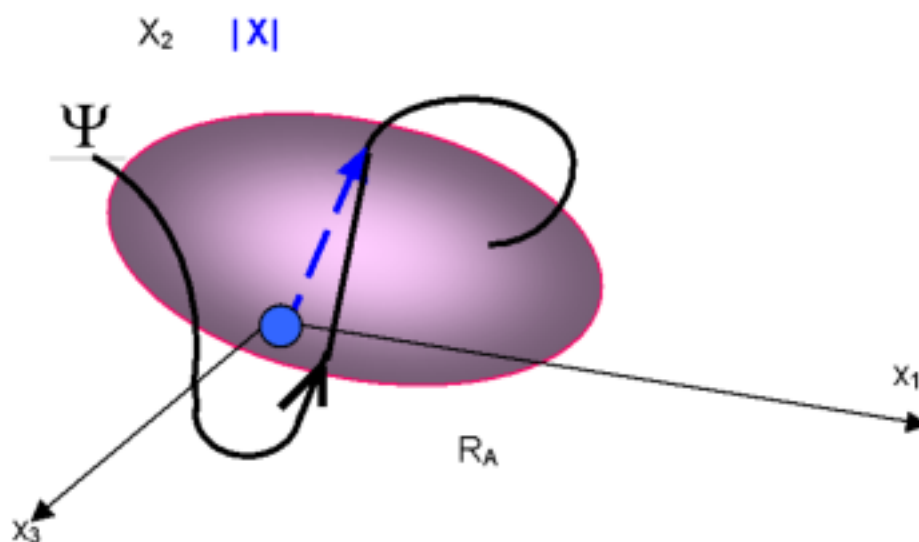
Krizový štáb (management) pak využívá za jisté aktuální situace vhodnou část (podmnožinu) celé takové struktury.

Všimněme si některých významných aspektů *metodiky systémů RKS*, vyplývajících z možností progresivních informačních technologií.

Potřeba reagovat při rozhodovacím procesu na *možnost vzniku různých nestandardních až krizových situací* vede k nezbytnosti aplikací metod tzv. *predikční diagnostiky*, kterými jsou

jednak hledány *meze ještě přijatelných změn* jednotlivých významných parametrů sledovaného systému (v souladu s medicínskými aplikacemi jsou označovány jako „markery“) — tedy jsou určovány hranice tzv. *oblastí jejich přijatelnosti* R_A (z anglického „Regions of acceptability“), jednak je sledován vývoj *trajektorie* $\Psi(P)$ (též tzv. *čáry života*) vektoru reprezentujícího aktuální stav sledovaného systému v prostoru těchto markerů a to v závislosti na změnách nejdůležitějších nezávisle proměnných P (zejména pak na čase t , $P \equiv t$).

Soubor všech N , parametrů x_i , reprezentujících uvažovanou krizovou situaci, vytváří vícerozměrný prostor $\{X\}$. Pozice vektoru X , v tomto prostoru reprezentuje stav uvažované reality. Pro potřebnou analýzu jejího chování v prostoru $\{X\}$ mohou být použity metodické nástroje již vyvinuté v oboru tolerancí parametrů systému (např. viz [9]). Všechny parametry závisí vždy na čase t . Ve směru toku času t vektor $X(t)$ sleduje jistou N -dimenzionální trajektorii $\Psi(t)$, kterou zde budeme nazývat *čára života* (pro zidealizovaný případ $N = 3$ je křivka zobrazena na obr. 2).



Obrázek 2: Zidealizovaný případ křivky života Ψ v tří-rozměrném prostoru $\{X\}$

Všechny body $X(t)$, které odpovídají přijatelnému chování, vyplňují jistou oblast prostoru $\{X\}$, nazývanou *oblastí přijatelnosti* R_A . Tvar a velikost R_A závisí na uvažované realitě a na jednotlivých požadavcích vzájemného působení jejich komponent a parametrů a markerů.

Protože potřebná analýza R_A a $X(t)$ ve vícerozměrném prostoru $\{X\}$ pro $N > 3$ může být velmi pracná, snažíme se toto číslo minimalizovat.

Pro účely takové redukce jsou vybírány a analyzovány nejvýznamnější parametry (markery) jednotlivých vektorů $\{X\}$.

Důležité přitom také je *předvídat (predikovat) další očekávaný vývoj* trajektorie, odhadnout interval nezávisle proměnných P , v nichž se kriticky přiblíží k hranicím R_A nebo je dokonce překročí a pokud se tak již stalo, navrhnout, jak optimálně vzhledem k jistým kritériím (času potřebného k nápravě, ceně nápravy, velikosti následných škod apod.) je možno

nápravu (tj. *návrat trajektorie $\Psi(P)$ dostatečně hluboko dovnitř oblasti R_A*) provést. Metody takto chápané predikční diagnostiky jsou ovšem poměrně náročné a jejich účinná realizace vyžaduje velmi výkonný enumerační, výpočetní aparát. Ukazuje se (viz např. [12]), že nárůst počtu dimenzí řešeného problému nad jistou mez značně snižuje účinnost takových metod. Proto je důležité věnovat náležitou pozornost redukci dimenzionality problému, tj. inteligentního výběru informačně nosných markerů.

U všech pokročilých systémů RKS hrají mimořádně důležitou roli *archivy* či *báze sledovaných dat*. Ta se vztahují nejen ke všem zvoleným markerům, ale často i k některým dalším parametrům sledovaného systému a jeho okolí, i když v daném případě nebyly mezi markery zahrnuty. Ukazuje se totiž, že při použití vhodných metod pro vytěžování informací, poznatků a znalostí z velkých souborů archivovaných dat (o některých se zmíníme v dalším), mohou i ty údaje, které neslouží přímo pro bezprostřední sledování chování daného systému nést ve vztahu k ostatním některé skryté informace, které mohou rozhodování ovlivnit. Všechna tato data je třeba měřit a snímat ve vhodné, pečlivě podle charakteru toho kterého parametru nebo markeru volené frekvenci. Volba snímací frekvence je dosti kritickou záležitostí: příliš řídká data neumožní skryté informace zachytit, příliš hustá data zahltní použitý metodický a výpočetní aparát. Data je v každém případě nutno pečlivě filtrovat, aby byl omezen vliv nesprávných a rozpoznatelně špatně stanovených hodnot. Data jsou skladována ve specializovaných datových bázích, kde je k nim umožněn patřičně selektivní přístup a kde jsou chráněna před zneužitím, poškozením a záměnou. Potřebná paměťová kapacita datovýchází pro rozsáhlé systémy může být poměrně značná, ne všechna data však musí být uložena na mediích poskytujících možnost velmi rychlého (on-line) přístupu. Archivace dat představujících delší historii chování systému je možno provést na mediích typu CD ROM za předpokladu, že tato media jsou řádně označena a uložena tak, aby v případě potřeby bylo příslušná z nich možno vyhledat a nasadit do systému RKS s minimální časovou ztrátou.

Metody pro *vytěžování skrytých informací, poznatků a znalostí* z velkých souborů dat jsou rozvíjeny na řadě pracovišť již poměrně dlouho. Řada z nich je schopna poskytnout cenné informace o skrytých souvztažnostech v archivovaných datech, mnohé však mají tu nevýhodu, že nalezené souvztažnosti neklasifikují. Metodika GUHA, jejíž původci jsou zemřelý Doc. RNDr. Tomáš Havránek, CSc. a Prof. RNDr. Petr Hájek, DrSc. z Ústavu informatiky AV ČR naproti tomu zaručuje vygenerování všech existujících souvztažností a jejich klasifikaci podle statistické významnosti. To je velmi důležité pro výběr těch, které jsou pro danou situaci důležité.

Systémy RKS musí téměř vždy respektovat *vlivy okolí sledovaného systému*. To je ve funkční struktuře systémů RKS realizováno příslušnými environmentálními funkčními bloky (moduly), např. blokem pro sledování a predikci hlavních komponent počasí (viz např. [10, 11]), blokem pro stav sledovaných vodních toků, blokem pro sledování geofyzikálních (zejména seismických) parametrů okolí, blokem pro sledování intenzity záření apod.

Environmentální bloky systémů RKS mohou též zahrnovat metody a nástroje pro *dálkovou lokalizaci a zaměřování vybraných objektů*, a to buď na bázi GPS či GALILEO, nebo v některých případech na bázi vhodných geodetických metod.

Systémy RKS interagují s lidskými subjekty: jednak jsou využívány lidskými subjekty v roli členů řídicích týmů, jednak často je chování lidských subjektů (ať již jako jednotlivců či jako

skupin či společenství) zahrnováno mezi *markery* či *parametry*, *promítajícími se do vlastností sledovaného systému*.

V prvním případě je třeba, aby informace pro řídicí tým byly poskytovány v podobě jeho členům co nejsrozumitelnější a aby jim poskytly možnost snadno hledat variabilní řešení. Mezi nástroje, které se za tímto účelem uplatňují patří metody a procesy pro generování a modifikování virtuálních trojrozměrných scén a terénů (např. z dvojrozměrných výkresů, map a snímků) a pro rozpoznávání specifických objektů v nich. Velmi významné místo mezi prostředky pro poskytování výstupních informací patří též zařízení pro syntetický hlas a to především proto, že spolehlivost vnímání akustického signálu člověkem je mnohem vyšší, než spolehlivost vnímání signálu vizuálního.

V druhém případě se jedná zejména o sledování chování a výkonu služby o operátorů (nebo též u uživatelů) různých umělých systémů (zejména dopravních energetických, průmyslových, zdravotních, ochranných či obraných). Sem patří především sledování a predikce poklesů pozornosti a nástupu tzv. mikro-spánků a varování před nimi. Projekt vývoje takových systémů je rozvíjen již několik let v rámci programů MŠMT a bude pravděpodobně pokračovat v rámci programů OECD.

Systémy RKS jako celek mohou být značně složité. Mezi funkčními bloky je tvořícími nutně dochází k četným výměnám informací a interakcím. Funkční interakce mezi jednotlivými bloky musí být dostatečně spolehlivé a bezpečné, tj. aktivita jednoho funkčního bloku nesmí ohrozit aktivitu ostatních. Pro zajištění dostatečné funkční spolehlivosti jednotlivých funkčních bloků systémů RKS je možno použít celou řadu metod (viz např. [1, 5, 8]). Výběr mezi nimi je však třeba provést velmi pečlivě vzhledem k celkovým požadavkům na systém kladeným.

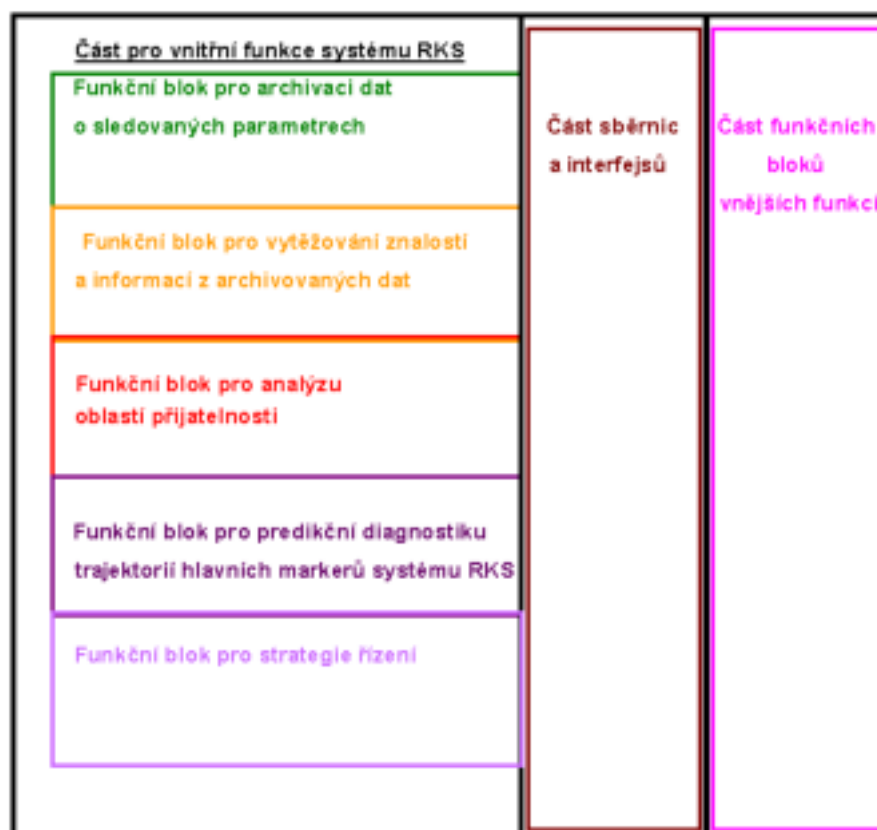
Protože dále nelze zajistit, aby všechny předávané a přijímané či jinak sdílené informace mezi funkčními bloky byly ve shodné abecedě a gramatice, musí na příslušných rozhraních mezi nimi být *překládány*. *Spolehlivost a rychlost těchto překladů* rozhodujícím způsobem ovlivňuje spolehlivost s použitelnost celého systému RKS (viz např. [6, 7]).

Dalším charakteristickým rysem systémů RKS je velmi častá podstatná neurčitost vstupních informací a dat, jejich případná rozpornost nebo nedostupnost příslušné informace v tom krátkém čase, který je k dispozici. Systémy RKS by měly proto mít v sobě zahrnuty jak nástroje pro verifikaci informací, tak i nástroje pro práci s neurčitými či vzájemně zčásti rozpornými nebo chybnými (a to jak neúmyslně či dokonce i záměrně) daty a informacemi. Metodické nástroje k tomu dnes již existují (např. fuzzy přístupy a algoritmy, pokročilé algoritmy statistiky a použití umělých neuronových sítí a účelové kombinace těchto přístupů).

Systémy na podporu rozhodování za mimořádných a krizových situací musí být uzpůsobeny specifikům jednotlivých aplikací, v zásadě však mají obdobnou základní strukturu.

Důležitým nástrojem progresivních systémů RKS se v nedaleké budoucnosti stanou také postupně se rozšiřující telematické systémy, např. v oblastech dopravy nebo státní a regionální správy.

Obr. 3 naznačuje logickou souvislost volby jednotlivých základních částí jejich struktury.



Obrázek 3: Základní části systémů RKS

Literatura

- [1] Novák, M.: *Spolehlivost interakce funkčních bloků v homohenních a v hybridních systémech*. Výzkumná zpráva LSS 89/2000, Praha 2000
- [2] Novák, M.: *System Life-curves, Acceptability Regions and Reliability IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, March/April, Vol. 20, 1990, No. 2, pp. 498–502
- [3] Novák, M.: *Teorie tolerancí systémů*. Academia, Praha, 1987
- [4] Novák, M.: *Theory of Reliable Systems Based on Tolerance Prediction*. Conference Dexa '93, Prague, ČR. September 6–8, 1993
- [5] Novák, M., Pelikán, E., Pecen, L.: *Sense and nonsense of forecasting values*. Neural Network World, vol. 9, 1999, no. 1–2, str. 91–101,
- [6] Novák, M., Vlček, J., Votruba, Z.: *Problematika spolehlivosti a životnosti heterogenních systémů*. Spolehlivost, Vojenská Akademie Brno, 18. a 19. 9. 2001
- [7] Novák, M., Votruba, Z.: *Contribution to the Theory of Interaction Reliability in Heterogenous multimodal Networks*. 4th World CSCC 2000 (Circuits, Systems, Communication

- and Computers), Vouliagmeni, Greece, July 9–16, 2000.
Proceedings CSCC 2000, editor: Nikos Mastorakis, pp. 1921–1925. Na CD Romu vydal World Scientific and Engineering Society Press, ISBN: 960–8052–19–X
- [8] Novák, M., Votruba, Z.: *Reliability of Information Processing CTU Reports* — Proceedings of Workshop 2000, Special Issue, Volume 4, July 2000, Part A, p. 126.
Vydal: Czech Technical University in Prague, ISBN 80–01–02229–3
- [9] Novák, M., Votruba Z.: *System Theory Approach to the Hybrid System Lifetime Analysis and Prediction*. 3 rd International Conference on Circuits, Systems, Communications and Computers, Athens, 1999
- [10] Pelikán, E., Eben, K., Juruš, P.: *Predikční systém MEDARD pro predikci regionálních meteorologických polí s rozlišením 3 – 10 km*. Výzkumná zpráva č. LSS 128/02, FD ČVUT, Praha, květen 2002
- [11] Pelikán, E., Eben, K., Novák, M., Juruš, P.: *Problémy a metody predikce komponent počasí* Výzkumná zpráva č. LSS 134/02, FD ČVUT, Praha, srpen 2002
- [12] Votruba, Z., Novák, M.: *Problems of dimensionality in predictive diagnostics*.
Připraveno k publikaci v časopise Neural Network World

Krizový management

Prof. Ing. Karel NOVOTNÝ, CSc.²⁸⁾

Vážení pánové,

cílem našeho dvoudenního jednání je společně hledat cestu minimalizace vzniku ohrožení a pokud k nim přesto dojde, pak jejich řešení a dopadů. Řešení ohrožení není novinkou. Řada z nich existovala již dříve a některá další k nim přibyla. V současné době ztráty na životech občanů a škody na majetku posouvají nebezpečnost ohrožení a boj s nimi do zcela nové roviny. Prakticky neexistuje den bez ztrát na životech nejen jednotlivců, ale skupin lidí a navíc také postižených různě těžkými zraněními s případnými trvalými následky. Současně s tím dochází k statisícovým až milionovým i větším hmotným škodám.

Všechny tyto skutečnosti vyžadují, aby státní i územní orgány, zákonem určené organizace a podniky i všichni občané věnovali mimořádnou pozornost tomu, jak možným ohrožením předcházet, zabránit, či jejich dopady alespoň rozhodným způsobem snížit. Nezbytné předpoklady k tomu vytvářejí zejména v posledních dvou letech vydávané zákony a na ně navazující další legislativní normy k tomu oprávněných orgánů. K nejdůležitějším zákonům, zabývajícími se problematikou ohrožení, patří především Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy. V možném uplatňování těchto zákonů v praxi bude těžiště našeho jednání.

Dříve, než k tomu přistoupíme, mi však dovoluji, abych se stručně zmínil o hlavních druzích možných ohrožení a podstatě přístupu k jejich řešení.

Rozvoj civilizace je nerozlučně spjat s vědeckotechnickým poznáním, které je produktem tvůrčího ducha člověka. **Uplatnění vědeckotechnických poznatků v praxi přináší lidem především prospěch. Současně však svými zápornými dopady ohrožuje jejich zdraví, životy a jimi vytvářené hodnoty.**

S postupující technizací a zejména chemizací výroby narůstají počty, druhy a nebezpečnost ohrožení. **Ochrana proti nim se proto stává nutnou a neoddelitelnou součástí každé lidské činnosti.**

Kromě ohrožení spjatých s technologiemi výroby nabývají na četnosti a nebezpečnosti **ohrožení, způsobovaná růstem kriminality, organizovaného zločinu, terorismu, přírodními a ekologickými příčinami.**

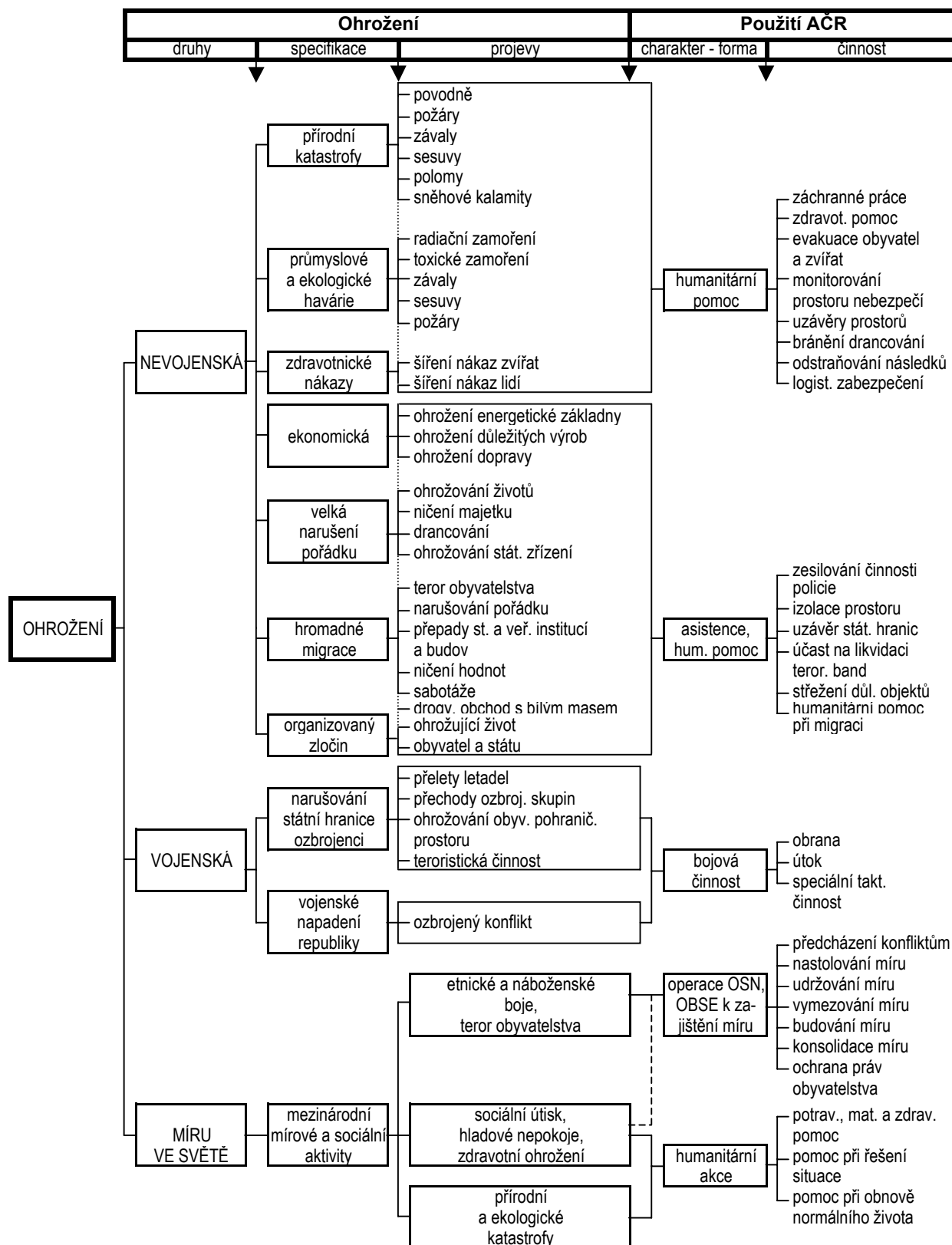
K těmto, v podstatě vnitřním ohrožením je třeba navíc připočíst ohrožení zvnějška — napadením. I když je v nejbližší době málo pravděpodobné, nelze je vyloučit. Přehled hlavních druhů možných ohrožení uvádí schéma č. 1 na obrázku 1.

Ze schématu vyplývá, že většina ohrožení bude **operativní reakcí** k tomu určených a připravovaných výkonných složek. Tvoří je Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR a Zdravotnická záchranná služba. Na další, v podstatě **předvídatelná ohrožení lze provést s předstihem přípravu.** Řešení těchto ohrožení bude v popředí našeho jednání.

²⁸⁾ Prof. Ing. Karel NOVOTNÝ, CSc., Vysoká vojenská škola pozemního vojska ve Vyškově, 682 03 Vyškov

Schéma číslo 1

Možná ohrožení republiky a jejich řešení



Obrázek 1: Možná ohrožení republiky a jejich řešení

Hledání a realizace účinných způsobů ochrany proti všem těmto ohrožením již v současnosti překračují rámec a možnosti jednotlivými státy k tomu organizovaných, vyčleňovaných a připravovaných sil a prostředků. Je stále zřejmější, že se jejich řešení musí zúčastňovat další síly a prostředky složek nejen státních a územních orgánů, ale také dalších institucí, zejména podniků, a také jednotlivci. Nebude ani zvláštností, že řešení ohrožení bude nabývat mezinárodní rozměr.

Propojenost řešení ohrožení a provádění k tomu nutných ochranných opatření a jejich účinnost vyžadují, aby **pro období jak míru, tak i války byly již v míru vytvořeny společné řídicí a do značné míry i výkonné orgány na územním principu**. Rovněž musí být zajištěna možnost jejich vzájemného spojení a trvalého dorozumívání — komunikace. V souvislosti s prorůstajícími se mírovými úkoly s úkoly při napadení státu nabývá na významu zatím alespoň částečně společná (jednotná) příprava jejich řídicích i výkonných orgánů.

V současné době se problematika ochrany ještě stále řeší. Ani v budoucnu ji vzhledem k průběžným změnám vstupů **nikdy nebude možno považovat za uzavřenou**. Změny vstupů jsou dány především zaváděním nových vědeckotechnických poznatků do praxe a z nich vyplývajících možnými dalšími ohroženími.

Z hlediska zaměření prováděných činností a jejich obsahu lze z těchto úkolů nutná opatření dělit na:

aktivity — opatření proti všem možným ohrožením s cílem jim zabránit, případně podstatně snížit jejich účinnost a dopady především na obyvatelstvo, ztráty a škody všeho druhu jeho i státu jako celku a jeho funkčnost i funkčnost územních orgánů a tím je chránit,

ochranu sil a prostředků, řešících vzniklá ohrožení, před zbytečnými ztrátami na zdraví, životech osob a technice všeho druhu s cílem udržet jejich maximální akceschopnost, v ozbrojeném konfliktu pak bojeschopnost zasazených sil,

opatření, vytvářející podmínky k úspěšné realizaci obou předchozích činností tím, že je zabezpečují všim k tomu potřebným — **logistické zabezpečení**.

Všechny na schématu č. 1 (obr. 1) uvedené druhy opatření či činností spolu souvisí, jsou navzájem provázány, podmiňují a doplňují se. Tvoří rovnocenné části činnosti jednoho celku — **systému bezpečnosti státu a jeho územních celků**. Efektivnost těchto činností je dána jejich kvalitou a úrovní řešení a vysoce organizovaným vzájemným propojením a sladěním prostřednictvím řízení.

V souvislosti s možnostmi vzniku různých druhů ohrožení a jejich přerůstáním z období míru do války je žádoucí **vytvořit jednotný bezpečnostní systém**. Jeho základem, jak je z uvedeného patrné, je **ochrana obyvatelstva a státu jako celku proti všem možným druhům ohrožení**.

Při budování bezpečnostního systému je třeba položit důraz zejména na:

- charakteristiku bezpečnostní situace České republiky, jejich územních celků,
- druhy možných ohrožení,
- formulaci podstaty — příčin možných ohrožení a jejich následný rozbor — analýza,

- formování bezpečnostního systému státu,
- hlavní cíle bezpečnostního systému, jeho subsystémů, odborností a úrovní,
- vypracování potřebné teorie k provádění ochrany jako významné součásti každé činnosti v míru i za ozbrojeného zápasu,
- zásady zajištění řízení bezpečnosti (plánování, organizování, operativní řízení, kontrola),
- vybudování k tomu potřebných řídicích orgánů a výkonných složek,
- náplň — plány činností řídicích orgánů jednotlivých úrovní a výkonných složek pro řešení jim legislativou určených ohrožení a další s tím související základní dokumenty k zajištění bezpečnosti.

Východisky — opatřeními pro všeobecně kvalitní úroveň ochrany proti soudobým ohrožením — krizovým situacím se jeví především:

Všestranná výchova občanů ve všech státech k tomu, aby se hodnoty staly opět hodnotami a nehodnoty byly nejen správně pojmenovány, ale také nekompromisně a tvrdě postihovány jak uvnitř státu, tak na mezinárodní úrovni. **K tomu nestačí** krýt se řečmi o „politické a morální odpovědnosti“, **když poslední, jak ukazují tunelování, defraudace, likvidace podniků, jednostranná řešení apod., dokonce jejich hlasatelům často chybí. Je třeba vést především k osobní a hmotné odpovědnosti jak jednotlivce, tak i státy.**

Včasné odhalování příčin vzniku možných ohrožení — krizí a jejich možných průběhů jako nejdůležitější předpoklady jak ohrožením předcházet a efektivně je také řešit.

Vysoká připravenost všech řídicích orgánů, výkonných složek i obyvatelstva k ochraně proti vzniku ohrožení — krizových situací, na jejich efektivní řešení a likvidaci následků. K tomu je rovněž nutné vybavit je vším, co k tomu potřebují v žádoucí kvalitě a množství.

Prvý způsob boje s odstraněním, či alespoň snížením možných ohrožení — krizí je dlouhodobou záležitostí všeho lidstva. Jeho podstata je ve změně myšlení lidí, v jejich pochopení svého místa a úlohy na Zemi jako jejich správců ku prospěchu nejen všech současníků, ale také především budoucích generací lidstva i veškerého života na Zemi.

Naproti tomu — včasné odhalování příčin možných ohrožení — krizí a organizování a příprava ochranných opatření proti nim — jsou vysoce aktuálními již v současnosti. Jsou také bližší lidskému chápání. Jde v podstatě o bezprostřední a současnou ochranu každého z nás, našich nejbližších a také hodnot vlastních — osobních i společných.

Odhalení příčin možných ohrožení — krizí a jejich vyhodnocení především z hlediska jak jim zabránit, či alespoň podstatně snížit jejich dopady by mělo být určujícím pro stanovení cílů, kterých je nutno na jednotlivých řídicích úrovních dosáhnout, a pro vytýčení k jejich realizaci potřebné strategie. Míře a kvalitě prosazení těchto zásad bude odpovídat také úspěšnost řešení stávajících i příštích možných ohrožení — krizí.

Právem a povinností politického vedení každého státu a proto také politického vedení naší republiky, její legislativy a administrativy je zajistit suverenitu státu, jeho územní celistvost, především však, jak vyplývá z Ústavního zákona č. 110/1998 Sb., bezpečnost a jistoty obyvatelstva, které je základní podmínkou vzniku a existence státu, jeho majetku, materiálních, politických, sociálních a kulturních hodnot.

Při vymezení a budování bezpečnostního systému jsou základními **výchovými** vstupy příčiny vzniku, průběh a dopady možných ohrožení.

Možná ohrožení bezpečnosti obyvatelstva a státu, jak vyplývá ze schématu č. 1, mají **rozdílný** charakter. Týkají se různých sfér života občanů i funkcí státu. K řešení potřebné síly a jejich odbornost se odvozují od druhu a rozsahu ohrožení — krizové situace.

Řešení obrany republiky před napadením zvnějška je hlavním úkolem především Armády České republiky v čele s náčelníkem Generálního štábu AČR. Podmínky k řešení a realizaci ostatních ohrožení vrcholově zajišťuje Ministerstvo vnitra ČR a dále jednotlivé úrovně územní samosprávy se složkami, které k tomu účelu vytvářejí integrovaný záchranný systém — IZS.

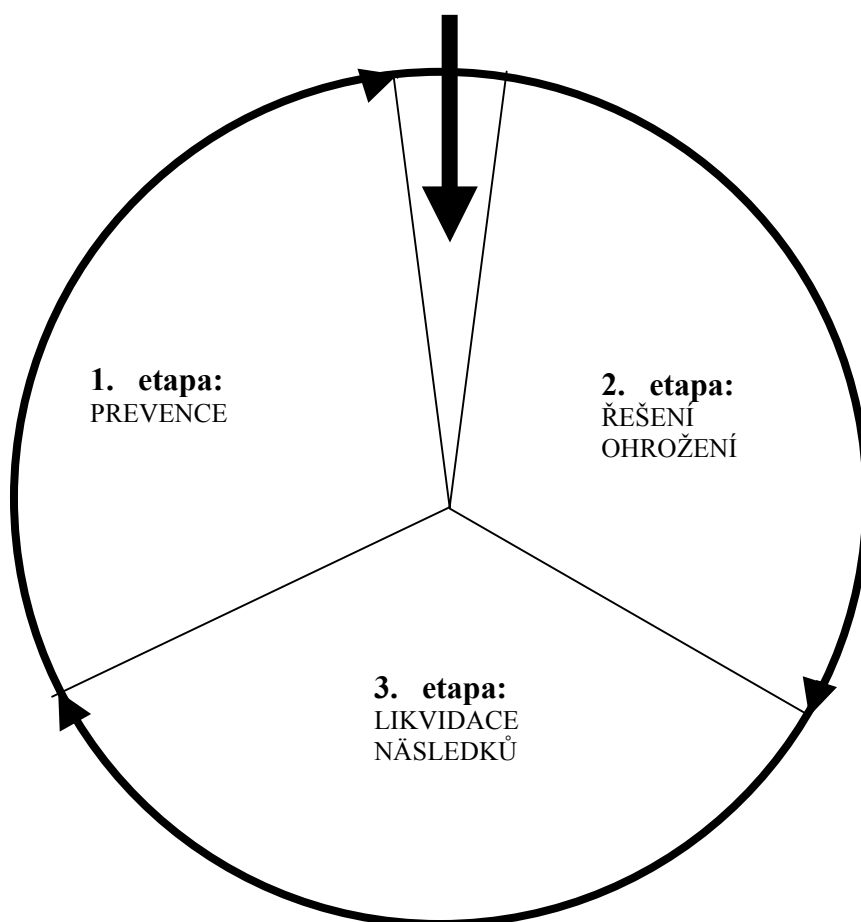
Podle zaměření — obsahu opatření proti ohrožením se jeví účelné **uskupit řešení všech možných hrozeb** (ohrožení — krizových situací — mimořádných událostí) **do tří, na sebe navazujících etap**:

- 1. Předcházení** možným hrozbám — **prevence**, zahrnující včasnou přípravou teorie, sil a prostředků a také konkrétní opatření, včetně zpracování plánů předpokládaných variant řešení možných hrozeb, pokud k nim přes prevenci dojde.
- 2. Řešení vzniklých ohrožení** — krizových situací bezprostředním prováděním připravených ochranných, případně zpřesněných a doplňujících opatření — plánů v závislosti na konkrétní situaci.
- 3. Obnova** akceschopnosti, v boji bojeschopnosti, **likvidace následků ohrožení — krizových situací**.

Základní cyklus řešení hrozeb je obecně graficky znázorněn na schématu č. 3 (obr. 2). Jeho rozpracování je uvedeno na schématu č. 4 (obr. 3).

Schéma číslo 3

Cyklus ochrany – její etapy, subsystémy



Legenda:

Cílem 1. etapy – předcházení (prevence)

je možným ohrožením přecházet a současně vytvořit předpoklady k optimalizaci jejich řešení, pokud k nim dojde

Cílem 2. etapy – řešení ohrožení

je tvůrčí uplatnění prevencí vytvořených předpokladů při řešení ohrožení v souladu s jejich druhem a konkrétní situací jejich vzniku a průběhu

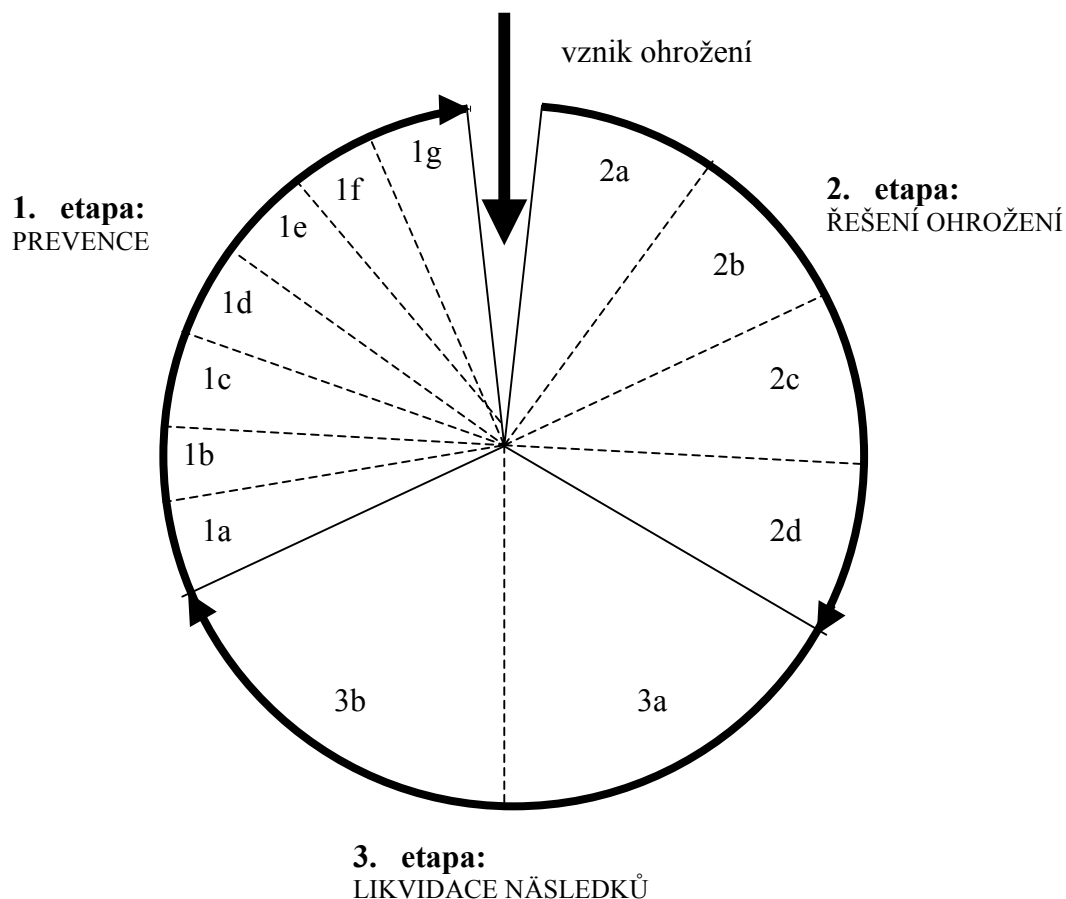
Cílem 3. etapy – likvidace následků

je odstranit nebo alespoň zmírnit ztráty a škody, které ohrožení způsobilo, a v nejkratší době maximálně normalizovat život v napadeném prostoru

Poznámka: Naznačený cyklus ochrany se neustále opakuje. Další při tom vždy zapracovává a využívá poznatků a zkušeností z řešení předchozího ohrožení a na základě jejich analýzy a vyhodnocení se průběžně všechny etapy cyklu zkvalitňují.

Obrázek 2:

Rozpracování subsystémů ochrany – varianta



Legenda – obsahy:

1. etapy

- 1a sběr informací o ohroženích
- 1b analýza možných ohrožení, příčin jejich vzniku
- 1c vyhodnocení analýzy – stanovení požadavků na teorii řešení, síly a prostředky
- 1d vypracování teorie ochrany
- 1e vybudování potřebných organizačních struktur a jejich vybavení prostředky
- 1f zpracování variant plánů a další dokumentace k řešení možných ohrožení a její formalizace
- 1g příprava složek – struktur k řešení ohrožení velitelů, štábů i sil

2. etapy

- 2a vyhlášení signálu o bezprostředním nebezpečí vzniku ohrožení
- 2b zpřesnění připravené varianty a její dokumentace podle konkrétní situace, případně zpracování dokumentace nové
- 2c vytvoření výchozí sestavy pro řešení ohrožení
- 2d řešení ohrožení s důrazem na ochranu zdraví a životů osob, prostředků a hodnot všeho druhu

3. etapy

- 3a odstranění následků – dopadů ohrožení
- 3b normalizace života v prostoru

Obrázek 3:

Možné vazby systému vzdělávání v oblasti krizového řízení se systémem vzdělávání pracovníků ve veřejné správě a o veřejné správě

plk. Doc. Ing. Lubomír ODEHNAL, CSc.²⁹⁾

Základní charakteristiku koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení definovala Bezpečnostní rada státu ve schválené strategii vzdělávání v oblasti krizového řízení (usnesení BRS č. 211 ze dne 25. září 2001).

Základem koncepce je vytvoření systému vzdělávání, který má zabezpečovat přístup členů všech definovaných cílových skupin v oblasti krizového řízení k získání a prodloužení odborné způsobilosti nebo požadované odborné připravenosti v uvedené oblasti. Odborná způsobilost je předpokladem pro výkon potřebných činností profesionálních pracovníků. Systém vzdělávání má dále umožnit získávání a prohlubování kvalifikace a její zvyšování v uvedené oblasti potřebné pro činnost profesionálních pracovníků a osob dotčených oblastí krizového řízení.

V souladu s § 10 odst. 2 písmeno b) zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) byl zpracován systém přípravy osob pro krizové řízení. Základními principy systému je vzájemná návaznost a prostupnost jeho jednotlivých vzdělávacích prvků a forem a je deklarována kontinuita se systémem přípravy pracovníků veřejné správy. Konkrétní fakta jsou běžně dostupná v materiálech k výše uvedenému usnesení Bezpečnostní rady státu.

V říjnu 2001 vydal Úřad vlády ČR pravidla, kterými se stanoví způsob přípravy zaměstnanců ve správních úřadech a v Úřadu vlády ČR.

Materiál Pravidla, kterými se stanoví způsob přípravy zaměstnanců ve správních úřadech a v Úřadu vlády ČR (dále jen Pravidla) schválila vláda ČR usnesením č. 1028 ze dne 10. října 2001. Pravidla upravují Systém vzdělávání pracovníků ve veřejné správě a o veřejné správě přijatý usnesením vlády č. 349/2001 pro zaměstnance správních úřadů a Úřadu vlády ČR. Tento materiál byl vydán s komentářem. Schválením Pravidel tak byl zahájen proces kvalitativně nového a tím i náročnějšího systematického vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech a Úřadu vlády ČR. Univerzální vzdělávání, které je navrženo a rozpracováno v Pravidlech, je stanoveno jako povinné pro všechny zaměstnance uvedených cílových skupin. Nově nastavený systém vzdělávání zaměstnanců správních úřadů a Úřadu vlády ČR realizovaný podle Pravidel umožní sjednotit a zkvalitnit vzdělávací proces. Tento krok by měl napomoci efektivnějšímu fungování státní správy, jako jedné z podmínek začlenění ČR do Evropské unie.

Pravidla se vztahují na ministerstva a jiné správní úřady, které jsou zřízeny zvláštními zákony a jejich působnost je stanovena zákonem a na Úřad vlády ČR. Pravidla se nevztahují na zaměstnance hlavního města Prahy, krajských, okresních a obecních úřadů, jejichž vzdělávání koordinuje Ministerstvo vnitra.

²⁹⁾ plk. Doc. Ing. Lubomír Odehnal, CSc., Vojenská akademie v Brně, Kounicova 65, 612 00 Brno,
e-mail: xumpv@vabo.cz

V souladu se schváleným Systémem je vzdělávání zaměstnanců správních úřadů a vzdělávací programy koncipováno do následující struktury:

Programy povinného vzdělávání:

- vstupní vzdělávání,
- průběžné vzdělávání — prohlubující a aktualizací vzdělávací moduly,
- vzdělávání středního managementu,
- vzdělávání vrcholového managementu.

Další vzdělávací programy:

- aktualizací vzdělávání (vzdělávací programy vyhlašované na základě poptávky správních úřadů),
- průběžná jazyková příprava zaměstnanců,
- priority vlády, např.:
 - vzdělávání pracovníků v evropských záležitostech,
 - jazyková kvalifikace.

1. Program vstupního vzdělávání

Program vstupního vzdělávání — jeho základním úkolem je zprostředkovat zaměstnanci nově přijímanému do pracovního poměru znalosti a vědomosti orientované na potřeby státní správy, včetně jeho seznámení s právními normami a specifickou problematikou příslušného správního úřadu.

Cílová skupina — zaměstnanci nově přijímání do pracovního poměru.

Realizace programu vstupního vzdělávání — Institut státní správy (dále ISS).

Obsahové zaměření:

1.1. Lokálně orientační vzdělávací blok

Obsahuje povinné seznámení se základními právními předpisy a příslušnými interními předpisy určenými správním úřadem.

Tematické zaměření modulů lokálně orientačního vzdělávacího bloku stanoví příslušný správní úřad.

Realizaci a formu ukončení lokálně orientačního vzdělávacího bloku a certifikaci zabezpečí příslušný správní úřad.

1.2. Specializační vzdělávací blok

Obsahuje specifickou problematiku příslušného správního úřadu, její konkrétní skladbu a formu určí příslušný správní úřad a tento je zodpovědný za koordinaci a realizaci specializačního bloku.

Tematické zaměření modulů specializačního vzdělávacího bloku stanoví příslušný správní úřad.

Realizaci, formu ukončení specializačního vzdělávacího bloku a certifikaci zabezpečí příslušný správní úřad.

1.3. Univerzální vzdělávací blok

Obsahuje moduly zaměřené zejména na právo, veřejnou správu ČR, veřejné finance, Evropskou unii, komunikaci a management, etiku, environmentální výchovu a veřejné informační zdroje.

Tematické zaměření modulů univerzálního vzdělávacího bloku stanoví Ústřední útvar.

Realizaci, formu ukončení univerzálního vzdělávacího bloku a certifikaci zabezpečí ISS na základě požadavků příslušného správního úřadu.

1.4. Nepovinný vzdělávací blok — odborná stáž

Její cíle, program a časový harmonogram je zaměřen na předchozí praxi zaměstnance a jeho pracovní zařazení ve správním úřadě.

Tematické zaměření odborné stáže stanoví příslušný správní úřad.

Realizaci a formu ukončení odborné stáže zabezpečí příslušný správní úřad.

Obsahové zaměření univerzálního vzdělávacího bloku bude dále upřesněno a specifikováno v rámci procesu akreditace.

Inovace vzdělávacích programů, bloků nebo modulů — zajistí ISS či příslušný správní úřad.

Akreditace univerzálního vzdělávacího bloku nebo jen modulů – uděluje Ústřední útvar.

Termín realizace — lokálně orientační blok se zahajuje v den, kdy vznikl pracovní poměr zaměstnance a ukončuje se před uplynutím zkušební doby, ostatní bloky programu vstupního vzdělávání se ukončují do 1 roku od přijetí zaměstnance do pracovního poměru.

2. Program průběžného vzdělávání

Program průběžného vzdělávání — jeho úkolem je poskytovat širokou škálu vzdělávacích nabídek zaměstnancům, kteří procházejí různými stádii profesního růstu, a to s ohledem na jejich úkoly a potřeby správního úřadu. Systém jednotlivých vzdělávacích modulů je variabilní. Moduly lze libovolně kombinovat tak, aby celý systém uspokojoval nároky vyplývající z individuálních plánů vzdělávání zaměstnanců správních úřadů.

Cílová skupina vybraní zaměstnanci na základě rozhodnutí příslušného správního úřadu.

Realizace programu průběžného vzdělávání — ISS, příslušný správní úřad.

Obsahové zaměření:

2.1. Prohlubující vzdělávací moduly

Obsahují jednotlivá témata zaměřená např. na právo, veřejnou správu ČR, veřejné finance, ekologii, zaměstnání ve veřejné správě a Evropskou unii. Skladbu modulů stanoví zaměstnanci jeho nadřízený ve spolupráci s příslušným správním úřadem.

Tematické zaměření prohlubujícího vzdělávacího modulu stanoví Ústřední útvar.

Realizaci, formu ukončení prohlubujícího vzdělávacího modulu a certifikaci zabezpečí ISS na základě požadavků příslušného správního úřadu.

2.2. Aktualizační vzdělávací moduly

Obsahují jednotlivá témata zaměřená na odborné a jiné specifické požadavky, zejména ve vazbě na priority stanovené vládou, Ústředním útvarem nebo příslušným správním úřadem pro následující období.

Tematické zaměření aktualizačního vzdělávacího modulu stanoví Ústřední útvar s ohledem na potřeby správních úřadů.

Realizaci, formu ukončení aktualizačního vzdělávacího modulu a certifikaci zabezpečí ISS na základě požadavků příslušného správního úřadu.

2.3. Odborné vzdělávací moduly

Obsahují specifickou problematiku správního úřadu, konkrétní skladbu určí příslušný úřad. Moduly s tématy, která mají celospolečenský význam, mohou být využity celoplošně v systému vzdělávání (podmínkou je akreditace modulu).

Tematické zaměření odborného vzdělávacího modulu stanoví příslušný správní úřad.

Realizaci, formu ukončení odborného vzdělávacího modulu a certifikaci zabezpečí příslušný správní úřad. V případě modulu s celospolečenským významem zabezpečí ISS ve spolupráci s příslušným správním úřadem.

Obsahové zaměření prohlubujících a aktualizačních vzdělávacích modulů (odborných modulů pouze v případě celoplošného využití) bude dále upřesněno a specifikováno v rámci procesu akreditace.

Inovace vzdělávacích programů průběžného vzdělávání nebo jejich modulů – zajistí ISS či příslušný správní úřad.

Akreditace modulů v rámci programu průběžného vzdělávání (odborný modul s celoplošným využitím) — uděluje Ústřední útvar.

Termín realizace — průběžně; u nových zaměstnanců program průběžného vzdělávání zahájit nejpozději do čtyř let po absolvování vstupního vzdělávání.

3. Program vzdělávání středního managementu

Program vzdělávání středního managementu — jeho úkolem je poskytovat širokou škálu vzdělávacích nabídek specifické skupině vedoucích zaměstnanců. Pro tuto skupinu zaměstnanců je potřeba umožnit obnovování jejich vědomostí z oblasti odborných a manažerských disciplín.

Cílová skupina — zaměstnanci zařazení ve funkcích na úrovni vedoucích oddělení z ústředních správních úřadů, zástupců vedoucích správních úřadů, náměstků vedoucích správních úřadů, ředitelů sekcí (vrchních ředitelů), ředitelů odborů, vedoucích oddělení z podřízených správních úřadů.

Realizace programu vzdělávání středního managementu — ISS a příslušný správní úřad.

Obsahové zaměření:

3.1. Základní vzdělávací blok

Obsahuje moduly zaměřené zejména na politický a právní systém ČR, veřejnou správu ČR, veřejné finance, regionální politiku ČR a EU.

Tematické zaměření základního vzdělávacího bloku stanoví Ústřední útvar.

Realizaci, formu ukončení základního vzdělávacího bloku a certifikaci zabezpečí ISS na základě požadavků příslušného správního úřadu.

3.2. Specializační vzdělávací blok

Obsahuje moduly zaměřené na úvod do problematiky řízení, lidských zdrojů ve státní správě, komunikační dovednosti, kontrolní činnosti na úrovni středního managementu.

Tematické zaměření specializačního vzdělávacího bloku stanoví Ústřední útvar ve spolupráci s příslušným správním úřadem.

Realizaci, formu ukončení specializačního vzdělávacího bloku a certifikaci zabezpečí ISS na základě požadavků příslušného správního úřadu.

3.3. Aktualizační vzdělávací moduly

Obsahují jednotlivá témata zaměřená na odborné a jiné specifické požadavky, zejména ve vazbě na priority stanovené vládou, Ústředním útvarům nebo příslušným správním úřadem pro následující období.

Tematické zaměření aktualizačního vzdělávacího modulu stanoví Ústřední útvar.

Realizaci, formu ukončení aktualizačního vzdělávacího modulu a certifikaci zabezpečí ISS na základě požadavků příslušného správního úřadu.

Obsahové zaměření programu vzdělávání středního managementu bude dále upřesněno a specifikováno v rámci procesu akreditace.

Inovace vzdělávacích programů, bloků nebo modulů – zajistí ISS nebo jím zajištěné vzdělávací zařízení.

Akreditace vzdělávacích bloků nebo modulů v rámci programu vzdělávání středního managementu — uděluje Ústřední útvar.

Termín realizace — průběžně; u nových vedoucích zahájit nejpozději do tří měsíců od jmenování do funkce.

4. Program vzdělávání vrcholového managementu

Program vzdělávání vrcholového managementu — jeho úkolem je poskytovat širokou škálu vzdělávacích nabídek vybrané skupině řídicích zaměstnanců za předpokladu respektování osobnostních kvalit. Tato skupina rozhodujícím způsobem ovlivňuje úroveň a rozvoj daného správního úřadu. Pro ni je nutné využít pružných forem vzdělávacího procesu, jako jsou např. modelové hry, případové studie a aplikační formy a rozvíjet manažerské dovednosti.

Cílová skupina — zaměstnanci zařazení ve funkcích na úrovni náměstků ministrů, zástupců vedoucích správních úřadů, náměstků vedoucích správních úřadů, ředitelů sekcí (vrcholných ředitelů), ředitelů odborů z ústředních správních úřadů, vedoucích správních úřadů z podřízených správních úřadů.

Realizace programu vzdělávání vrcholového managementu — ISS, příslušný správní úřad.

Obsahové zaměření:

4.1. Základní vzdělávací blok

Obsahuje moduly zaměřené zejména na meritorní znalosti, metodické a komunikační dovednosti, řízení lidských zdrojů, řízení činností a změn, self-management, strategické řízení.

Tematické zaměření základního vzdělávacího bloku stanoví Ústřední útvar ve spolupráci s příslušným správním úřadem.

Realizaci, formu ukončení základního vzdělávacího bloku a certifikaci zabezpečí ISS na základě požadavků příslušného správního úřadu.

4.2. Specializační vzdělávací blok

Obsahuje moduly zaměřené zejména na specifické požadavky jednotlivých studijních skupin a reaguje na aktuální vzdělávací potřeby vedoucího zaměstnance.

Tematické zaměření specializačního vzdělávacího bloku stanoví Ústřední útvar ve spolupráci s příslušným správním úřadem.

Realizaci, formu ukončení specializačního vzdělávacího bloku a certifikaci zabezpečí ISS na základě požadavků příslušného správního úřadu.

4.3. Aktualizační vzdělávací moduly

Obsahují jednotlivá témata zaměřená na odborné a jiné specifické požadavky, zejména ve vazbě na priority stanovené vládou, Ústředním útvarem nebo příslušným správním úřadem pro následující období.

Tematické zaměření aktualizací vzdělávacího modulu stanoví Ústřední útvar.

Realizaci, formu ukončení aktualizací vzdělávacího modulu a certifikaci zabezpečí ISS na základě požadavků příslušného správního úřadu.

Obsahové zaměření programu vzdělávání vrcholového managementu bude dále upřesněno a specifikováno v rámci procesu akreditace.

Inovace vzdělávacích programů, bloků nebo modulů – zajistí ISS nebo jím zajištěné vzdělávací zařízení.

Akreditace vzdělávacích bloků nebo modulů v rámci programu vzdělávání vrcholového managementu — uděluje Ústřední útvar.

Termín realizace — průběžně; u nových vedoucích zahájit nejpozději do tří měsíců od jmenování do funkce.

Propojenost obou vzdělávacích systémů (systému vzdělávání státní správy a o státní správě a systém vzdělávání v krizovém řízení) se předpokládá a také deklaruje. Od zámyslu k realizaci bývá však cesta složitá, vyžadující koncepční přístup. Za nezbytné považují především oba systémy znát. Teprve potom lze koncepčně uvažovat o cestách možného propojení. Za nejaktuálnější cesty lze považovat z hlediska přípravy zaměstnanců ve správních úřadech a v Úřadu vlády ČR asi tento souhrn možných řešení:

- pojmout vzdělávání v oblasti krizového řízení jako aktualizací blok stanovený vládou (viz např. aktualizací blok k EU),

- rozpracovat kapitoly z oblasti krizového řízení jako kompaktní celky základních vzdělávacích nebo specializačních vzdělávacích bloků,
- vyčlenit aktualizací vzdělávací moduly jednotlivých programů pro vzdělávání v krizovém řízení.

Přijatelných variant by bylo jistě podstatně více. Vzhledem k aktuálnosti realizace obou vzdělávacích systémů považuji jejich obsahové provázání taktéž za úkol vysoce aktuální, jemuž bude nezbytné se v co nejkratším čase věnovat. Jsem přesvědčen, že již pilotní projekty obou systémů by měly jevit známky kompatibility bez ohledu na úroveň realizace.

Přepavní a kontejnerové prostředky pro krizové situace

Ing. Jaroslav PECHÁČEK, CSc.³⁰⁾

Řešení krizových a nebezpečných situací, kde dochází k rozsáhlému ohrožení životů nevinných osob a zničení majetku, se neobejde bez záchranných akcí, které jsou založeny na efektivním zabezpečení všech poskytnutých zdravotních a materiálních služeb, při optimálním využití současných logistických, přepravních a kontejnerových prostředků.



Obrázek 1:

1. Přepavní možnosti:
 - transport, podmínky přepravy, typ ADR
 - spedice, specializované agentury
 - logistika vojenská a civilní, optimalizace
2. Přepavní prostředky:
 - silniční, kamiony a přepravní plošiny
 - železniční, vagóny standardní a účelové
 - kontejnerové nosiče, nakladače
 - jeřáby a vysokozdvizné vozíky

³⁰⁾ Ing. Jaroslav Pecháček, CSc., Krizový management

- 3. Kontejnerizace:**
- normalizované kontejnery typu ISO
 - skladové kontejnery a flatracky
 - kontejnery speciální, účelové, obytné, sanitární
 - kontejnerové terminály, překladiště



Obrázek 2: 6×6 s přívěsem

1. Příklady konkrétních aplikací

Výrobci nákladních vozidel a mobilních přepravníků kontejnerů získávají tradici zejména v rozvoji těchto manipulačních a kontejnerových zařízení:

- automobilových nosičů kontejnerů typu ISO1D, ISO1C(C) s upevňovacími rohovými prvky, na silničních a terénních vozidlech,
- automobilových podvozků pro manipulátory s kontejnery typu ISO a ACTS, zejména hákové nakladače TATRA — Multilift, pro celkovou hmotnost nákladu 16,5 t, (maximálně 20 t),
- rámových nosičů pro jeřáby typu AD a AV, umožňující manipulaci kontejnery různých typů a nestandardních provedení,
- variantně upravených automobilových přívěsů pro kontejnerové nástavby komerčního využití, např. chladírenské, komunální, cisternové,

- standardních skladových kontejnerů a speciálně upravených pro vytvoření izolovaného prostředí, přepravu nebezpečných chemikálií, odsunu likvidované munice atd.
- plošinových kontejnerů pro volně ložený materiál, porouchanou techniku nebo přepravu samostatně nepohyblivých zařízení.



Obrázek 3: 8×8

2. Příklady kontejnerových zařízení

1. Mobilní kontejnerový nakladač MULTILIFT, určený pro manipulaci a převoz kontejnerů ISO1C na podvozku vozidla TATRA 6×6 nebo 8×8. Naložení a složení kontejnerů provádí obsluha vozidla — řidič, ve velmi krátkém čase asi 30 sekund. Běžně je možné manipulovat s kontejnery o hmotnosti 12,5 t, výjimečně až 16 t. Vozidlo se může s tímto nákladem pohybovat rychlostí až 95 km/hod, s přívěsem je schopno překonávat středně-těžký terén.
2. Prostředek kombinované přepravy — boční překladač KLAUS, pro užitečnou hmotnost nákladu 17,4 t, celkovou hmotnost 36 t. Je na podvozku TATRA 8×8 a je určen k překládce kontejnerů typu ISO1C z vozidla na vagóny a obráceně, stohování kontejnerů na sebe apod. Běžně je používán jako standardní prostředek na kontejnerových terminálech.

3. Kontejnerová souprava: automobilový nakladač TATRA — MULTILIFT a kolový kontejnerový přívěs PV–18LP je velmi efektivní přepravní a manipulační prostředek pro kontejnery typu ISO1C. Prakticky pouze samotný řidič vozové soupravy je schopen naložit a složit dva kontejnery pro jednu přepravu. Hmotnost jednoho přepravovaného nákladu se tak zvyšuje na 30 a více tun. Samozřejmě je možné takto manipulovat i s volně loženým a upevněným nákladem, např. bedny, kolová nebo pásová technika atd.
4. Kontejnery typu ISO1, zejména řady D, C, CC jsou běžným komerčním přepravním, skladovým, obalovým, ochranným nebo manipulačním prostředkem. Jejich hlavní předností je úplná jednotnost a zaměnitelnost, dána celosvětovou normalizací. Proto není vůbec vhodné pokoušet se o výrobu a použití kontejnerů jiných parametrů. Rovněž i všechny speciální kontejnery musí být konstruovány tak, aby jejich registrace byla akceptována v jakékoliv přepravě, včetně železniční nebo lodní. Například český výrobce kontejnerů, firma MONZA, při dodržení všech zásad stavby kontejnerů může vybavit kontejnery křídlovými vraty, těsněním pro vodotěsnost nebo vzduchotěsnost, elektroinstalací a klimatizací, termickými a ochrannými vrstvami, případně opancéřování atd.

Logistické systémy MULTILIFT a KLAUS a různé typy skladových a speciálních kontejnerů jsou velmi úspěšně a efektivně využívány civilním komerčním transportem a také logistikou Armády ČR. Nové uplatnění nachází dále v mezinárodních misích OSN, NATO a zejména v oblasti zásobování materiálem v kontejnerech ISO1C společných humanitárních a vojenských jednotek různých zemí.

3. Závěr

Příspěvek na konferenci *Krizový management* si klade za cíl navázat na problematiku technického rozvoje logistiky armády a integrovaného záchranného systému ČR a poukázat na velmi efektivně se vyvíjející programy přepravních, manipulačních a kontejnerových prostředků jak pro komerční, tak pro účely vojenské a humanitární.

Integrovaný záchranný systém a krizové řízení v podmínkách reformované veřejné územní správy (s důrazem na výkladové problémy stran kompetencí)

Doc. JUDr. Petr PRŮCHA, CSc. ³¹⁾

Postavení a poslání integrovaného záchranného systému a současně i tzv. krizového řízení je podstatným způsobem spjato s organizací územní správy a to zejména s ohledem na působnost a pravomoc orgánů územní správy na tomto úseku.

Naše územní správa prošla v uplynulém období dvanácti let zásadními reformními kroky, které byly jevově zaměřeny především na změny v organizaci územní správy, s čímž potom bezprostředně souviselo, či souvisí, i to, že se tyto změny promítly také v příslušných posunech stran působnosti a pravomoci orgánů územní správy na jejích jednotlivých úrovních. Geneze takto připomínaných změn v územní správě se přirozeně zákonitě dotkla také právních režimů integrovaného záchranného systému a tzv. krizového řízení.

Pro snazší orientaci v dané problematice nejprve připomeňme, že tyto otázky, tj. otázky integrovaného záchranného systému a tzv. krizového řízení, jsou v takto výslovném pojetí právně regulovány v našem zákonodárství od r. 2000, a to zejména ve smyslu zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů a zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). Problematika, která je v těchto zákonech řešena, byla v předchozím období ze sledovaného úhlu pohledu v tomto příspěvku, tj. z pohledu postavení a úkolů územní správy na daném úseku, řešena jen zcela okrajově, a to v zákoně č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, ve znění pozdějších předpisů. Tuto úpravu potom v jistém smyslu a směru doplňovala navazující regulace ve formě usnesení vlády, přičemž tato úprava, jak potvrdil následný vývoj se ukázala jako nedostačující (např. již proto, že daná zákonná úprava byla velmi stručná, zákon o okresních úřadech jí věnoval část jediného paragrafu, jmenovitě § 5, a z dané úpravy ani nevyplývaly bezprostřední úkoly vně okresních úřadů, tj. v daných podmínkách územní správy se zde nepočítalo s úkoly pro obce a jejich orgány.

Naproti tomu následná, shora zmiňovaná, úprava integrovaného záchranného systému a krizového řízení z roku 2000 návazně založila (vztahováno k prostředí územní správy) diferencované úkoly nejen pro okresní úřady, ale současně dále i pro orgány krajů a orgány obcí. Všechny takto zmiňované orgány územní správy přitom dané úkoly měly vykonávat, a také vykonávaly, jako tzv. státní správu. U okresních úřadů přitom šlo o svou povahou přímý výkon státní správy (právní úpravou jsou koncipovány jako správní úřady státně správního charakteru), u orgánů obcí a krajů potom šlo o výkon státně správních pravomocí v tzv. přenesené působnosti (organizačně jsou obce a kraje vymezovány jako územní samosprávné korporace, přičemž jejich orgánům lze vedle samosprávných funkcí, za podmínek stanovených zákonem svěřit i výkon státní správy).

³¹⁾ Doc. JUDr. Petr Průcha, CSc., Právnická fakulta MU Veveří 70, Brno, tel.: 541 559 266,
e-mail: petrp@law.muni.cz

V souvislosti s tzv. druhou fází reformy veřejné územní správy dochází k datu 31. 12. 2002 k ukončení činnosti okresních úřadů, a ve spojení s tím i k přerozdělení jejich působnosti a pravomoci na „zbývající“ úrovně veřejné územní správy s tzv. všeobecnou působností, tj. na obce a kraje a jejich orgány, jako subjekty tzv. územní samosprávy. Tato fáze reformy si přitom vynutila výraznější diferenciaci stran rozsahu působnosti obcí, a dřívější rozdělení obcí, které počítalo s diferenciací na obce tzv. běžné a obce s pověřenými obecními úřady, bylo navíc doplněno o obce s tzv. rozšířenou působností. V běžné hovorové terminologii se k rozlišení těchto obcí někdy používá jako pracovní označení terminologie, hovořící o obcích I. kategorie, obcích II. kategorie a obcích tzv. III. kategorie. Rozdíly mezi takto kategorizovanými skupinami obcí přitom spočívají ve svěřeném rozsahu tzv. přenesené působnosti, či jinak vyjádřeno v rozdílech v rozsahu svěřeného výkonu státní správy.

Pokud jde o kraje, ty nijak kategorizovány nejsou, a všechny tak představují jednotný typ, či jednotnou kategorii, tzv. vyšších územních samosprávných celků. Jedinou výjimkou v tomto směru je hlavní město Praha, které má ve smyslu aktuálně platné, a také účinné, právní úpravy současně postavení „obce“ a současně i postavení „kraje“.

Právní úprava, související s ukončením činnosti okresních úřadů se tak zákonitě promítla i do nově koncipovaného vymezení působnosti a pravomoci takto reformované územní správy na sledovaném úseku, přičemž nyní nově (s účinností od 1. 1. 2003) jsou úkoly územní veřejné správy v oblasti činnosti integrovaného záchranného systému a krizového řízení spojovány toliko s kraji a jejich orgány, s obcemi s rozšířenou působností a jejich orgány a dále ještě s tzv. „běžnými“ obcemi a jejich orgány. Tzn., že pokud jde o obce s pověřenými obecními úřady, ty z titulu tohoto svého postavení žádné úkoly na předmětném úseku nemají, a jejich případné úkoly mohou být spojovány toliko s tím, že některé z těchto obcí jsou současně obcemi s rozšířenou působností, a dále i s tím, že každá z těchto obcí je pro svůj územní obvod současně tzv. „běžnou“ obcí.

Do jisté míry zjednodušeně vyjádřeno se stav podílu územní správy v předmětné oblasti, představovaný úrovněmi „kraje a jejich orgány, okresní úřady, obce a jejich orgány“ s účinností od 1. 1. 2003 nahrazuje úrovněmi „kraje a jejich orgány, obce s rozšířenou působností a jejich orgány, obce (tzv. běžné) a jejich orgány“. Již toto „schema“ signalizuje, že podstata dané změny spočívá v tom, že úkoly okresních úřadů na daném úseku s účinností od 1. 1. 2003 v podstatě přebírají obecní úřady obcí s rozšířenou působností, a to jako orgány takto koncipovaných obcí. Pochopitelně přitom nadále platí, že výkon takto založené působnosti má státně správní charakter, tzn. že v daných podmínkách je výrazem tzv. přenesené působnosti obcí a krajů. Krom toho přitom přirozeně současně platí, že novelizace právní úpravy postavení a činnosti integrovaného záchranného systému a tzv. krizového řízení v této souvislosti šla i cestou některých obsahových upřesnění, resp. změn tzv. dosavadní právní úpravy.

Pro problematiku postavení a činnosti integrovaného záchranného systému a tzv. krizového řízení je charakteristické to, že jejich vzájemné věcné souvztažnosti odpovídá také souvztažnost jejich právní úpravy. To se potom promítá i do vymezení působnosti a pravomoci reformované územní správy na tomto úseku (či těchto úsecích).

Příslušně vymezované orgány územní správy na daných úsecích plní úkoly převážně tzv. řídicího charakteru, což také plně odpovídá jejich právně vymezenému státně správnímu poslání. Jak zákon o krizovém řízení, tak i zákon o integrovaném záchranném systému, počítají s tím,

že se se znalostí územních poměrů, podmínek a potřeb budou orgány územní správy zapojovat právě do organizace a řízení příslušně orientovaných činností preventivního charakteru (při přípravě na mimořádné události), ale stejně tak i realizačního charakteru (při provádění záchranných a likvidačních prací). Proto také zákon o integrovaném záchranném systému, a stejně tak i zákon o krizovém řízení, ukládají orgánům územních samospráv řadu úkolů, a to prostřednictvím jim vymezované působnosti a pravomoci (přičemž opakovaně poznamenejme, že jde o úkoly tzv. státně správního charakteru). Pro tyto orgány a jejich činnost přitom platí obecná ústavně právní determinace, zdůrazňující, že „*Státní moc . . . lze . . . uplatňovat jen v případech, v mezích a způsoby, které stanoví zákon.*“ (čl. 2 odst. 3 Ústavy ČR), resp., že „*Státní moc lze uplatňovat jen v případech a v mezích stanovených zákonem, a to způsobem, který zákon stanoví.*“ (čl. 2 odst. 2 Listiny).

V těchto souvislostech je potom třeba poznamenat, že vedle řady úkolů, které zákonná úprava na předmětném úseku (či předmětných úsecích) svěřuje orgánům územní správy, tj. dnes (ve smyslu provedené novelizace s účinností k 1. 1. 2003) prakticky výlučně orgánům obcí a orgánům krajů způsobem, který vyznívá jednoznačně, obsahuje daná právní úprava i některá ustanovení (a to ustanovení kompetenční povahy), která se stran postavení a poslání územní správy a jejích jednotlivých orgánů jeví jako výkladově nejednoznačná, či přinejmenším obtížná.

K tzv. jednoznačným ustanovením dané zákonné úpravy řadím především převažující část zákonů o postavení hejtmanů krajů a starostů obcí s rozšířenou působností, jakož i orgánů tzv. běžných obcí, a jejich obsah nepovažuji pro účely tohoto příspěvku za nutné blíže rozebírat či hodnotit.

Naproti tomu v případě otázek, které se mi z dané zákonné úpravy jeví jako výkladově nejednoznačné či obtížné, považuji za nutné k nim vyjádřit svůj názor. Jmenovitě se takto jedná přinejmenším o otázky či problémy spojené s:

- a) ust. § 10 zákona o integrovaném záchranném systému (kompetence krajského úřadu versus kompetence hasičského záchranného sboru kraje), a podobně i s ust. § 12 téhož zákona (ve vztahu k úrovni obcí s rozšířenou působností),
- b) ust. § 19 zákona o integrovaném záchranném systému (postavení tzv. velitele zásahu jako subjektu kompetentního ke koordinování záchranných a likvidačních prací v místě nasazení složek integrovaného záchranného systému versus obdobně zákonem formulované kompetence hejtmána kraje či starosty obce s rozšířenou působností),
- c) ust. § 9 zákona o krizovém řízení (šíře dosahu pojmu „správní úřad“ pro potřeby dané právní úpravy).

ad a)

Pokud jde o zmiňované ust. § 10, popř. § 12 zákona o integrovaném záchranném systému, cit. ustanovení jednak výslovně počítají s tím, že *orgány kraje a orgány obce s rozšířenou působností zajišťují přípravu na mimořádné události, jakož i provádění záchranných a likvidačních prací a ochranu obyvatelstva, přičemž tak činí prostřednictvím svých úřadů* (krajské úřady, obecní úřady obcí s rozšířenou působností). Současně však přitom obě

tato zákonná ustanovení hovoří o tom, že *úkoly těchto úřadů plní hasičský záchranný sbor kraje*. Z úpravy obsažené v zák. č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, přitom vyplývá, že hasičský záchranný sbor kraje je tzv. organizační složkou státu, tzn., že jako takový stojí mimo organizaci krajů a obcí jako územní správy, resp. územní samosprávy. Přesto z dané zákonné úpravy vyplývá, že tyto organizační útvary v daných souvislostech nezastupitelně doplňují činnost orgánů krajů a orgánů obcí s rozšířenou působností na daném úseku.

Shora avizovaný výkladový problém přitom spočívá v tom, zda v dané právní úpravě nejde o protimluv, když zákonná úprava jednak nejprve výslovně svěřuje výkon vyjmenovaných činností krajským úřadům a obecním úřadům obcí s rozšířenou působností, a následně konstatuje, že výkon, resp. plnění těchto či takto vymezených úkolů krajských úřadů, a stejně tak i obecních úřadů obcí s rozšířenou působností, plní hasičský záchranný sbor kraje (přičemž již dále pomineme, že zákon o Hasičském záchranném sboru dále upřesňuje, že úkoly hasičského záchranného sboru plní příslušníci hasičského záchranného sboru ve služebním poměru státní zaměstnanci zařazení v hasičském záchranném sboru, a občanští zaměstnanci hasičského záchranného sboru).

Osobně jsem toho odborného názoru, že jazykovým, systematickým a logickým právním výkladem je třeba daný problém vnímat a vyložit tak, že *krajským úřadům a obecním úřadům* z daných činností, resp. úkolů, přísluší (ve smyslu jim svěřeného výkonu státní správy) jejich „*řídící*“ složka, zatímco jejich v užším smyslu pojatá „*realizační*“ složka je věcí právě *hasičských záchranných sborů krajů*. S tím zákonitě potom souvisí i to, že se hasičské záchranné sbory krajů takto nutně dostávají do sféry „*řídící*“ působnosti vždy příslušných krajských úřadů a obdobně i příslušných obecních úřadů obcí s rozšířenou působností.

ad b)

V případě režimu § 19 zákona o integrovaném záchranném systému potom podstata avizovaného výkladového problému spočívá v tom, komu má příslušet „*velící role*“ při koordinování záchranných a likvidačních prací v místě nasazení složek integrovaného záchranného systému, když toto ustanovení danou roli svěřuje *veliteli zásahu* (jímž je velitel jednotky požárního ochrany nebo příslušný funkcionář hasičského záchranného sboru s právem přednostního velení), zatímco jiná zákonná ustanovení toto obdobně svěřují převážně bez bližší determinace *hejtmanům krajů* (viz v případě hejtmanů krajů ust. § 4 odst. 8, ust. § 11 písm. c) zákona o integrovaném záchranném systému, ust. § 14 odst. 3 písm. a) zákona o krizovém řízení), či s určitou determinací *starostům obcí s rozšířenou působností* (v těchto případech viz ust. § 13 písm. a) zákona o integrovaném záchranném systému).

Relativně spolehlivým výkladovým klíčem (vedle možných úvah o využití výkladových souvislostí s terminologií zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, ve vztahu k výrazu „*velitel zásahu*“) k danému problému je po mém soudu díkce vyhl. č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, která (v porovnání se zákonnou úpravou) zcela konkrétně dále hovoří o „*jednotlivých úrovních koordinace složek při společném zásahu*“ (ust. § 2 cit. právního předpisu). Z této úpravy vcelku jednoznačně vyplývá, že „*velitelům zásahu*“ přísluší ko-

ordinace na tzv. *taktické úrovni*, zatímco *hejtmanům krajů* a obdobně i *starostům obcí s rozšířenou působností* přísluší předmětná koordinace na tzv. *strategické úrovni*.

I v tomto případě tedy zřejmě platí, a to do jisté míry obdobně, jako v případě předchozího výkladového problému, že se takto velitelé zásahu na příslušných úrovních nutně dostávají do „řídící působnosti“ hejtmanů krajů či starostů obcí s rozšířenou působností.

ad c)

K otázce širě dosahu pojmu „správní úřad“ ve smyslu ust. § 9 zákona o krizovém řízení pro potřeby dané právní úpravy považuji za vhodné nejprve uvést některé obecnější poznámky.

Předně je třeba poznamenat, že pojem „správní úřad“ je pojmem stále častěji užívaným naší právní úpravou, nicméně na straně druhé nejde o termín či pojem, který by byl v naší právní úpravě zcela jednoznačně (a také jednotně) vymezován. Proto také není divu, že se v praxi mohou objevovat nejasnosti, jak tento pojem vnímat a vykládat.

Podle mého odborného názoru je třeba při hledání odpovědi na otázku, zda v tom kterém případě právní úpravy se o správní úřad jedná či nikoliv, vycházet jednak ze vždy konkrétního znění té které úpravy, a to přirozeně za využití ustálených výkladových pravidel a také ve spojení s obvyklým právně teoretickým přístupem.

V právně teoretickém, či jinak vyjádřeno v tzv. doktrinálním, slova smyslu se správním úřadem zpravidla rozumí **správní orgán** jako **orgán veřejné správy**, který je svým postavením a posláním koncipován jako správní orgán tzv. úředního typu. Označení „správní úřad“ tak logicky ve svém základu a významu v obecné rovině odpovídá obvyklému vnímání obecněji chápáného institutu s označením „úřad“.

Pojem „správní úřad“ ve smyslu správního orgánu používá i Ústava České republiky (čl. 79), na což potom v některých případech výslovně, v jiných nepřímě, navazuje i příslušná zákonná úprava (tak se v ní zejména hovoří o **okresních úřadech, obecních úřadech, krajských úřadech**, apod.). Správní orgán však vždy postavení správního úřadu mít nemusí. To proto, že u správních orgánů lze lišit jednak mezi správními orgány úředního typu, k nimž patří převážná část orgánů **státní správy**, a správními orgány neúředního typu, k nimž do jisté míry naopak patří převážně orgány **samosprávy**. O správní úřady se tak především jedná v režimu organizace státní správy, nicméně správní úřady přichází v úvahu i v podmínkách samosprávy, a tady ponejvíce v podmínkách územní samosprávy.

Tomu ostatně koresponduje i pohled tradiční nauky správního práva, dovoditelný mimo jiné ze „Slovníku veřejného práva“ ze třicátých let, kde se pod heslem „úřad veřejný“ výslovně zmiňuje, že se tyto úřady mj. člení na úřady „státní“ a úřady „samosprávné“.

Posláním správních úřadů je zabezpečovat příslušnou úřední činnost, kterou v rámci daného úřadu vykonávají příslušné **úřední osoby** profesionálně jako služební povinnost (**státní služba, veřejná služba**).

Kromě institucionálního pojetí lze pojmem „správní úřad“ rozumět i souhrn pravomocí spojovaných s postavením vždy určitého představitele úředního správního orgánu, a potom se hovoří o tom, že určitá úřední osoba vykonává „správní úřad ...“.

Vyjdeme-li ze shora zmíněného ust. čl. 79 Ústavy ČR, potom je pro „správní úřady“ rozhodující, že *správní úřady lze zřídit a jejich působnost stanovit pouze zákonem*. Z toho je potom nutno dovodit, že jak „státní“ správní úřady, tak správní úřady „samosprávné“, aby jim bylo možné přiznat takové postavení, musí tyto podmínky splňovat.

V souvislosti s cit. ust. Ústavy ČR je však třeba poznamenat, že totéž ustanovení (čl. 79 odst. 3) vedle sebe staví pojmy „správní úřady“ a „orgány územní samosprávy“ což může vyvolat pocit či dojem, že u orgánů územní samosprávy by o správní úřady jít nemělo, či dokonce jít nemohlo. Do jisté míry obdobně lze usuzovat i z ust. čl. 105 Ústavy ČR, kde se hovoří o tom, že *„Výkon státní správy lze svěřit orgánům samosprávy jen tehdy, stanoví-li to zákon.“*, přičemž ani tady pojem „správní úřad“ použit není.

Vysvětlení tohoto řešení myslím však lze spatřovat v tom, že čl. 79 odst. 3 Ústavy ČR které ve spojení s pojmem „orgány územní samosprávy“ těmto orgánům zakládá normotvornou pravomoc, a to toliko jako orgánům svou rozhodující povahou tzv. neúředního typu, a dále v příp. čl. 105 Ústavy ČR jde potom o situaci, kde jako příslušné orgány samosprávy pro výkon přenesené působnosti přichází v úvahu (pro vybrané situace) jak orgány převážně neúředního typu (zastupitelstvo i rada — sice výjimečně, ale zákonná úprava s tím pro jmenovité případy počítá), tak orgány úředního typu (typicky obecní úřad, krajský úřad).

Současně však nelze pominout, že úřední činnost veřejnosprávní povahy není výlučnou záležitostí státní správy (u obcí a krajů jako přenesené působnosti), ale pro určité případy s úřední činností právní úprava počítá i ve věcech samosprávy (u obcí a krajů jako samostatné působnosti). Za této situace je potom třeba přiznat, že postavení krajských úřadů, obecních úřadů (apod. v územní samosprávě — magistráty, úřady městských obvodů či městských částí v územně členěných statutárních městech) jako správních úřadů (které nesporně splňují požadavek čl. 79 odst. 1 Ústavy ČR — byly zřízeny a jejich působnost byla stanovena zákonem, i když v rámci územní samosprávné korporace), je do jisté míry vnitřně diferencovatelné. Pro případ úředního výkonu státní správy (přenesené působnosti) jsou takové úřady jako úřady správní spíše vnímatelné tzv. funkčně (státními úřady nejsou, ale plní jejich funkce), pro případ úředního výkonu samosprávy (samostatné působnosti) jsou potom tyto úřady jako úřady správní již plně vnímatelné i organizačně (jsou samosprávnými úřady, ve smyslu samosprávných orgánů úředního typu). Nutno však poznamenat, že takto detailně právní úprava postavení obecních úřadů a krajských úřadů, jako úřadů správních, nerozlišuje.

Pro dokreslení však uveďme, že pojem „správní úřad“ se do naší legislativy po desítky let trvající přetržce postupně „teprve vrací“ (dříve se jednotně používal termín „správní orgán“), a příklady ze zákonné úpravy potvrzují, že pojem „správní úřad“ v ní není užíván jednotně, nicméně současně se jím zpravidla rozumí jak orgán či orgány úředního typu z oblasti státní správy, tak i orgán či orgány úředního typu z oblasti územní samosprávy. A platí to i pro rozpracovanou legislativu. V tomto směru poukážme např. na připravený návrh nové správního řádu či nového zákona o přestupcích (kde pojem „správní úřad“ výslovně zahrnuje jak orgány státní správy, tak orgány územní samosprávy).

Pokud jde o odpověď na otázku, zda je krajský úřad nebo obecní úřad správním úřadem ve smyslu ust. § 9 zák.č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), tady je situace, vzhledem ke stávající dikci předmětné právní úpravy,

poněkud složitější, než tomu bylo u právě předchozího pohledu, uváděného v obecné rovině.

Předmětné ust. § 9 cit. zákona v dnešním znění (tj. ve znění zák.č. 320/2002 Sb.) hovoří o „*Ministerstvech a jiných správních úřadech*“, tedy volí dikci, kterou užívá čl. 79 Ústavy ČR, avšak nad rámec tohoto řešení zavádí společnou legislativní zkratku — dále jen „správní úřad“. Nicméně mimo to i toto ustanovení (a obdobně i další ustanovení cit. zákona) vedle pojmu „správní úřad“ hovoří také o krajských úřadech, obecních úřadech obcí s rozšířenou působností a o obcích. Některá navazující ustanovení potom ještě hovoří o orgánech kraje, o hejtmanovi, o orgánech obce, o starostovi a o obecním úřadu.

Za této situace je výkladově daný problém skutečně značně obtížný, a podle mého odborného názoru je třeba pečlivě vážít užití obvyklých výkladových přístupů k právu, a v jejich smyslu potom teprve dospět k názoru, který by bylo lze (v mezích daných možností) alespoň z části argumentačně odůvodnit.

Především považuji za nutné poukázat na určitý posun mezi zněním cit. zákona před novelizací, provedenou zákonem č. 320/2002 Sb., a jeho zněním po této novelizaci. V původním znění cit. § 9 hovořil o „*Ministerstvech a jiných ústředních správních úřadech*“ a dále cit. zákon poměrně podrobně v rámci dílu o orgánech kraje hovořil o *krajských úřadech*, a v dalším textu hovořil samostatně o *okresních úřadech* a o *obecních úřadech*. Jinými slovy, pokud cit. zákon v tomto znění používal pojem „správní úřady“, potom tento výslovně užitý pojem spojoval jenom s tzv. „ústředními správními úřady“. Dnešní stav daného zákonného textu je potom takový, že § 9 hovoří o „*Ministerstvech a jiných správních úřadech*“, včetně dikce hovořící o „*podřízených územních správních úřadech*“, navazující ustanovení neobsahují plně srovnatelnou úpravu (s úpravou předchozí) výslovně vztahovanou ke *krajským úřadům*, a přirozeně také již nehovoří o „*okresních úřadech*“. To by potom mohlo znamenat, že zákonodárce zamýšlel podřadit postavení a úkoly krajských úřadů nově znějícímu ust. § 9, obecně hovořícímu v legislativní zkratce o „správních úřadech“. Tomu v jistém smyslu jmenovitě ve vztahu k „obecním úřadům obcí s rozšířenou působností“ svědčí i ust. § 10 zákona o integrovaném záchranném systému (obsahově souvztažného k úpravě obsažené v zákoně o krizovém řízení) ve smyslu dikce odst. 2 písm. a), „*organizuje součinnost mezi obecními úřady obcí s rozšířenou působností a dalšími správními úřady . . .*“, kde myslím jazykovým výkladem nelze dovodit jinak, než že takto zákonodárce považuje „obecní úřady obcí s pověřenou působností“ za správní úřady.

Na druhé straně však novelizovaný zákon nadále hovoří o úkolech obecních úřadů obcí s rozšířenou působností jakož i „běžných“ obecních úřadů jakoby relativně samostatně a „nespojité“ s výslovnými úkoly vypočtenými v ust. § 9 zákona o krizovém řízení, a stejně tak je potom z některých jeho dalších ustanovení (např. § 15) zřejmé, že v jejich kontextu správními úřady rozumí subjekty odlišné od orgánů obcí.

Porovnáme-li však ust. § 9 cit. zákona v dnešním znění blíže s převažujícími ustanoveními hlavy druhé („Orgány krizového řízení“), potom se myslím ukazuje, že ust. § 9 má obecný rozměr (je jakýmsi společným jmenovatelem pro „správní úřady“) a příslušná navazující ustanovení se vrací konkrétněji k jednotlivým typům či druhům „orgánů krizového řízení“ a výše zmíněného „společného jmenovatele“ obohacují a konkrétní speciální

úkoly, vztahované diferencovaně právě k jednotlivě vymezovaným „orgánům krizového řízení“.

A tady jsem potom toho odborného názoru, že u těch „orgánů krizového řízení“, které mají z povahy věci postavení „správních úřadů“ (a k nim řadím i příslušné „úřady územních samospráv“) je třeba jejich působnost a pravomoc dovozovat kombinací ust. § 9 a navazujících příslušných ustanovení jmenovitě se vztahujících ke vždy příslušným orgánům, a to za využití pravidla vztahu obecného a zvláštního.

Jinými slovy jsem toho odborného názoru, že krajské úřady a obecní úřady lze považovat za správní úřady ve smyslu § 9 cit. zákona v aktuálním znění s tím, že pro ně z tohoto předmětného zákonného ustanovení platí to, co je na ně z povahy věci vztáhnutelné, a co ve smyslu návazných zákonných ustanovení ve vztahu k nim není stanoveno jinak.

Postavení a úkoly orgánů územní správy v podmínkách činnosti integrovaného záchranného systému a krizového řízení je nesporně třeba považovat za nezastupitelné, stejně jako je zřejmé, že k řádnému plnění jejich úkolů je nezbytné jasné vymezení jejich působnosti a pravomoci.³²⁾

Reformovaná územní správa sama o sobě je zcela jistě způsobilá zabezpečit plnění takto jí příslušejících úkolů a rovněž i daná právní úprava disponuje řadou velmi dobrých předpokladů pro žádoucí funkčnost územní správy na daném úseku. Na druhé straně žádná právní úprava nemůže být vždy absolutně výkladově bezproblémová a právě pro tyto případy je žádoucí odborná diskuse nad takovými otázkami. Proto také tento příspěvek převážně směřuje právě k výkladově obtížnějším pasážím zákona o integrovaném záchranném systému a krizovém řízení (ve spojení s územní správou), aniž by však chtěl absolutizovat názory zde uváděné. Spíše šlo o to na dané problémy poukázat a podnítit event. další odbornou diskusi.

³²⁾ Obé myslím mj. více než zřetelně dokládají ještě „živé“ poznatky zkušenosti z červencových a srpnových povodní letošního roku.

Informační výstražný a varovací systém (IVVS). Pohled „z druhé strany“

SATTURN³³⁾

Firma SATTURN HOLEŠOV spol. s r. o. působí na českém trhu od roku 1991. Po povodních v roce 1997 jsme se začali zabývat myšlenkou využití kabelové televize a obecních rozhlasů (základních produktů firmy) k výstraze a varování obyvatelstva. Vznikl tak Informační výstražný a varovací systém (IVVS), jehož základem je tzv. centrální odbavovací pracoviště a koncovými prvky pak rozvody kabelové televize, 100V nebo bezdrátový (obecní) rozhlas.

Od počátku jsme se snažili také o začlenění IVVS do systému JSVV. Naráželi jsme ale na neochotu některých úředníků MV ČR a tehdejšího CO ČR rozšířit systém JSVV o jakákoli jiná zařízení než stávající (elektronické) sirény (ES). Po přibližně dvou letech přesvědčování kompetentních pracovníků a pátrání po normách a standardech se v roce 1999 nakonec podařilo systém IVVS jako koncový prvek JSVV přece jen schválit (jako první z tzv. místních informačních systémů — MIS).

Do současné doby jsme vybudovali několik těchto systémů po celé republice a v letošním roce jsme začali s výstavbou i na Slovensku. Z větších staveb jmenujme např. Otrokovice, Kuřim, Holešov, propojení všech obcí mikroregionu Holešovsko a další. Systém je průběžně zdokonalován a jsou rozšiřovány jeho možnosti (komunikace prostřednictvím telefonu, SMS zpráv, vysílaček), bezpečnostní mechanismy, způsoby zálohování, řešení havarijních stavů na zařízení, mobilita koncových prvků, apod. Důraz klademe zejména na komplexnost celého systému, svým zákazníkům nabízíme pravidelná proškolení v obsluze centrálního pracoviště IVVS a zabezpečujeme také pravidelné prohlídky zařízení a stálou servisní službu. Za komplexnost projektu IVVS získalo město Holešov 16. dubna 2002 zvláštní cenu České podnikatelské rady pro udržitelný rozvoj v mezinárodní soutěži o Cenu zdraví a bezpečného životního prostředí.

Nabízí se ale otázka, proč se, i přes existenci ES a MIS a jejich průběžné modernizaci, neustále vyskytují zásadní nedostatky při vyrozumívání obyvatel v krizových situacích a proč vážne koordinace ve spolupráci složek IZS a (bezpečnostní rady) obce či města. Je skutečností, že v poslední době nastal velký boom v budování výstražných a varovacích systémů. Vedle těch schválených existuje celá řada firem, které pod vidinou získání státních dotací nabízí různé varianty obecních rozhlasů „s napojením na IZS“. Co si pod tímto napojením představit je otázkou a tou je i smysl budování a využívání neschválených systémů v rámci JSVV. Není tímto způsobem poněkud tříštěna jeho základní myšlenka?

Nebylo by vhodné, aby byla stanovena podrobnější pravidla vstupů do MIS ze stran nejen složek IZS, ale také např. ČHMÚ, záchranářů, apod.? Nebylo by v dané situaci řešením prohloubit spolupráci MV ČR, jednotlivých složek IZS a zejména zkušebních pracovišť HZS s výrobcí MIS a stanovit další standardy komunikačních rozhraní (podobně jako jsou dnes např. říjímače SSRN) tak, aby mohly MIS např. komunikovat mezi sebou navzájem a tím se zvýšila pravděpodobnost doručení krizových hlášení? Nebylo by vhodné, aby příslušné úřady

³³⁾ SATTURN HOLEŠOV spol. s r. o. Dlažánky 305, 769 01 Holešov, +420 573 398 723,
<http://www.satturn.cz>

měly nástroje pro kontrolu výrobců MIS z hlediska dodržování plné funkčnosti těchto systémů, kompatibility s JSVV, zajištění servisu na zařízení, apod.? Pouhé schválení určitého zařízení (prověření funkce dle standardů HZS) ještě nemusí znamenat jeho úspěšné nasazení a osvědčení v praxi!

Určitě je v pořádku vytvoření konkurenčního prostředí schválením několika typů MIS (a jejich kombinace s ES). Jak to, že je ale možné získat státní dotace na systém pro varování obyvatelstva, který neprošel schvalovacím řízením HZS? A jak je možné, aby tento systém vyhrál ve výběrovém řízení, zvláště pak, pokud není výrazně levnější oproti systémům schváleným? Po letech naprostého zanedbávání výstavby výstražných systémů dnes díky určité neprofesionalitě některých úředníků dochází k opačnému extrému, kdy se takovéto systémy budují bez hlubších znalostí problematiky JSVV (příp. legislativy) a z nedostatku financí často provizorně. V některých regionech tak může nastat situace, kdy každá obec či město sice bude vybavena systémem pro vyrozumění obyvatel, ale tyto systémy budou navzájem nekompatibilní a bude je umět obsluhovat pouze izolovaná skupina lidí. A pokud pak dojde ke sjednocování (příp. úplné přestavbě) takovýchto systémů, budou zbytečně vynaloženy další veřejné finanční prostředky!

Předpokladem úspěšné činnosti krizového managementu je poznání metodologie řešení krizí

Ing. Pavol SIČAK, CSc. ³⁴⁾

Summary:

Krize, které zasáhnou společensko ekonomický systém způsobují značné materiální škody, jsou často doprovázeny ztrátami na lidských životech. Při překvapivém vzniku a rychlém průběhu některých krizí, je prověřována schopnost záchranných systémů poskytnout pomoc těm, kdo jsou nejvíce postižení. Účinná bývá tam, kde je postup jejího poskytování organizačně zvládnut a cílevědomě řízen pracovníky krizového managementu. Předpokladem dosažení potřebné účinnosti je zvládnutí metodologie řešení krizových situací a následné uplatnění algoritmů činnosti krizového managementu.

Úvod

Metodologie rozpoznání krize a předvídání vzniku a průběhu krizové situace je poměrně složitou záležitostí. Je však jedním ze základních předpokladů úspěšného řešení jakékoliv krizové situace, která může postihnout sociálně-ekonomický systém. Je teoretickým návodem uskutečňování celého procesu řízení, spojeného s řešením krize. Jednou ze základních charakteristik je jeho předmět. Obecně řečeno je předmětem řízení krizové situace vždy lidská činnost. Řízení záchranných systémů je řízením společné činnosti lidí. Tato se skládá z množství problémů, které se tak nebo onak řeší touto činností. Je proto možné při konkrétnějším pohledu předmět řízení chápat jako souhrn problematiky činností člověka. Předmětem lidské činnosti při řešení krizových situací jsou problémy, které je třeba řešit, předpokládané a reálné faktory krize, t.j. projevy celkového nadměrného zostření rozporů a z něho plynoucí nebezpečí, které je zpravidla začátkem vzniku krize.

V teoretické rovině řešení krizových situací je uvedená metodologie využitelná především proto, že obecně platí:

- krize lze předvídat, očekávat, vyvolávat,
- krize je možné do určité míry urychlovat, předcházet jim nebo je odkládat,
- na krize je možné a nezbytné se přepravit,
- řízení v průběhu krize vyžaduje zvláštní přístupy, speciální vědomosti, zkušenosti a umění,
- krizové procesy jsou do určité míry říditelné,
- řízení procesu překonávání krizí je možné urychlit a minimalizovat jejich následky.

³⁴⁾ Ing. Pavol Sičak, CSc., Vysoká vojenská škola Vyškov. 0507 392 437

1. Metodologie řešení krizové situace

Metodologie řešení krizových situací je úzce spojená s organizací činnosti krizového managementu. Rozpoznávání krizových situací a předvídání vzniku krize ve spojení se značnou složitostí samotného řízení a narůstající rozměry vyžadují profesionální přístup a profesionální úroveň. Překonávání krizí je závislé od metodik analýzy krizových situací a existence specialistů na oblast krizového řízení. Profesionalita řízení těchto složitých procesů nemůže být ohraničená pravidly normálního, úspěšného řízení. Musí se projevovat v podmínkách podstatných změn existujícího bezpečnostního prostředí, extrémních situací, které vzniknou v důsledku realizace hrozeb, v podmínkách probíhajících krizí. Hovoříme-li o specialistech, uvažujeme, jak o krizových manažerech, jako o osobách, které tuto činnost vykonávají profesionálně, nebo z titulu zastávané funkce, tak i o analyticích, kteří se na takovou činnost specializují. Podstatným v této činnosti je samotný styl řízení, který nelze chápat jako charakteristiku obecné činnosti manažera. Místo a úloha krizového manažera v procesu řízení krizové situace vyžaduje, aby se tento styl vyznačoval profesionální důvěrou, cílevědomostí, vědeckým přístupem, přijetím zodpovědností. Musí v sobě zahrnovat určitou úroveň schopnosti předvídat vývoj situace, selektovat postupující informace a přijímat včasná rozhodnutí. Krizový manažer by však neměl být osobou, které je vlastní byrokratizmus. Vlastním by mu mělo být poznání, že při řízení krizové situace jde v podstatě o řízení lidské činnosti. Ať už se jedná o činnost lidí, kteří poskytují záchranu, nebo jsou zachraňováni. Jde zpravidla o řízení cílevědomé lidské činnosti, která dovoluje nacházet cesty překonání krizových situací, soustředit se na řešení nejsložitějších problémů, využít poznatky a zkušenosti získané předchozími generacemi, přizpůsobovat se vzniklým situacím.

V sociálně ekonomickém systému vyplývá nezbytnost takto definovaného postupu krizového managementu z toho, že systém má vlastní cíle zachování existence a dalšího rozvoje. Naplnění takových cílů může být pobídkou pro činnost krizového managementu. Nutí jej k tomu, že hledá nové, netradiční postupy, přijímá opodstatněná rozhodnutí, nachází správné postupy jejich realizace. Vedle toho jsou pobídkou ke zvyšování kázně a profesionální přípravy pracovníků krizového managementu.

Problematika činnosti krizového managementu v oblasti řešení krizových situací je široká a různorodá. V souhrnu je možné tuto problematiku vyjádřit ve čtyřech skupinách.

První skupina zahrnuje problémy rozeznávání krizových situací. Není jednoduchou záležitostí zjistit vznik krize, poznat její počáteční příznaky, pochopit její charakter. Na tom závisí její odvrácení. Navíc je potřeba vytvořit mechanismy odvrácení krize a uvést je do činnosti. Jde o zásadní problém v činnosti krizového managementu. Podstatné je pochopit, že ne všechny krize je možné odvrátit. Mnohé krize je potřeba přežít a překonat. I toto lze splnit za předpokladu, že řízení, prováděné krizovým managementem bude dovedné a opodstatněné. Profesionalita, všeobecné dovednosti krizového managementu umožní řešit problémy fungování systému v období krize, pomohou krizi překonat, likvidovat její následky a vytvořit předpoklady pro jeho následný rozvoj v nové kvalitě, nebo ve změněné podobě.

Druhou skupinou problémů činností krizového managementu je řešení ekonomických otázek fungování systému. Jde především o metodologické problémy zajištění jeho životaschop-

nosti. V průběhu jejich řešení jde o zformulování zámyslu činnosti záchranných systémů a stanovení cílů takové činnosti. Specifikace metod a postupů dosažení stanovených cílů je zpravidla vyjádřena v následně zpracovaných plánech činnosti pro jednotlivá období krizové situace (období před vznikem krize, v průběhu krize a období likvidace následků krize). Takto reálně promyšlené a následně zpracované plány jsou výchozím dokumentem pro řešení finančně ekonomických problémů, které průběh krize doprovázejí. K jejich řešení je možné a účelné využít existující metody nákladu a užítku. S jejich pomocí je možné dosáhnout potřebné či požadované efektivnosti alokace zdrojů vyčleněných pro řešení krizové situace. Tyto metody jsou současně prostředkem k tomu, aby s dostatečným předstihem byly předkládány opodstatněné návrhy nákladů. Do dané skupiny problémů je nezbytně nutné zahrnout i řešení otázek politických, organizačních, právních, sociálních či psychických.

Třetí skupina problémů se dotýká diferenciacie technologie řízení. V nejobecnějším pojetí se jedná o problémy prognózy krizí a tvorbu variant činnosti sociálně ekonomického systému (ale i jednotlivých podsystémů) v krizovém stavu. Za podstatné je považováno vypracování metodik získávání potřebných informací a jejich využití k vypracování, přijetí a realizaci řídicích rozhodnutí. Podstatný význam sehrává důkladná analýza a reálné hodnocení možného vzniku a následného průběhu krizové situace.

Řešení uvedené skupiny problémů s dostatečným předstihem (v době, kdy se provádí zpracování metodik činností krizového managementu) vytváří předpoklad, že krizový management vstoupí do procesu řízení krize vědomě a cíleně. Vznikne-li krize, potom s využitím zpracovaných podkladů, vstupuje do etapy překonávání krize. Překonávání krize je totiž vždy řídicí proces. Je založen na schopnosti předvídat nebezpečí krize, analyzovat její vlastnosti a charakteristiky, přijímat opatření ke snížení negativních důsledků. Je tak reagováno na poznatek, že nebezpečí vzniku krize existuje vždy, v každém okamžiku. Především však tehdy, když je krize nepozorovatelná, když ještě fakticky neexistuje. Do jaké míry bude tento proces úspěšný, závisí na schopnostech řídicích pracovníků rozeznat faktory krize, její základní charakteristiky v příslušně reálném čase. V podstatě jde o včasné zjištění příznaků krize, které vyplývají z její typologie. V reálné činnosti to potom znamená včas rozeznat jaké mohou být příčiny krize, jaký může mít rozměr, jak bude hluboká a ostrá, kterou oblast systému, postiženého krizí zasáhne. Současně posoudit a stanovit celkové možné důsledky a jejich vliv na další existenci a vývoj postiženého systému. Také předpovědět průběh jednotlivých fází vývoje krize a stanovit potřebná opatření.

Čtvrtá skupina problémů obsahuje konfliktologii, marketing, selekci personálu a sanační opatření. Tato skupina problémů vždy doprovází krizové situace. Proto je ze struktury činnosti krizového managementu nelze vyloučit. Využití znalosti z oblasti typologie krizí, umožňuje krizovému managementu předkládat věcné návrhy kompetentním orgánům při řešení střetu zájmů či konfliktů. A to jak v době před vznikem krize, tak i v etapě řízení jejího průběhu. Využití poznatků z oblasti marketingu přispěje k tvorbě řídicích protikrizových programů, organizaci informačních sítí, plánování financí, rozložení investic. V této skupině problémů je řešena i sanace institucí, které byly krizí postiženy a v jejím průběhu zpravidla utrpí nějakou ujmu.

Skladbou vyjmenovaných problémů je vyjádřen rozsah, místo a úloha krizového managementu v procesu řízení krizí. Je ukázáno, že jde o zvláštní druh činnosti, o zvláštní způsob a typ řízení, které mají, jak všeobecné, tak i své vlastní specifické rysy. Jejich řešení vymezuje místo krizového managementu v řídicích organizačních strukturách systémů, které se problematikou zabývají. Současně s tím je vymezená úloha krizového managementu, jako institucionálního prvku sociálně ekonomického systému.

2. Algoritmy činnosti krizového managementu

Různorodost krizových situací je evidentní. Vyplývá z prostředí, hrozeb, velikosti rizika, faktorů krize a celé řady dalších skutečností. Nelze stanovit jednoznačně, jak a jakým způsobem má být organizována činnost všech zainteresovaných a zúčastněných prvků systému, které budou krizi řešit.

Vymezení problematiky ve formě deklarovaných skupin problémů je předpokladem vymezení (v obecné rovině) místa a úlohy krizového managementu. Podmínkou pro jejich jasné vymezení je to, aby byla pochopená specifika řízení krize. Ta se projevuje v algoritmech činností, za které považujeme systémy, mechanismy a procesy řízení. Na každý z těchto prvků jsou kladeny určité požadavky. Jen za předpokladu, že budou splněny, bude řízení účinné.

Systém řízení je základem celého algoritmu. Pouze v jeho rámci je možné, za využití nezbytných mechanismů činnosti krizového managementu spustit celý proces prevence, záchrany a obnovy systému postiženého krizí. Je proto důležité, aby tvorba systému byla zodpovědná a promyšlená. Každý takto vytvářený systém by měl proto splňovat následující podmínky a požadavky:

- být pružný a adaptabilní (v podstatě splňovat vlastnosti maticových systémů řízení, které takovým požadavkům odpovídají nejvíc),
- posilovat neformální řízení (být v podstatě založen na využití motivace, nadšení, trpělivosti a přesvědčení),
- posilovat integrační procesy, které dovolují koncentrovat úsilí a efektivněji využívat kompetenční potenciál,
- vytvářet předpoklady nacházení nejpříjemnějších typologických znaků efektivního řízení ve složitých situacích,
- omezovat centralismus při zajišťování včasné situační reakce na vznikající problémy.

Mechanismy řízení krize jsou v algoritmu činností tím prvkem, který lze v přeneseném významu slova považovat za spojovací článek mezi vytvořeným systémem a procesem řízení krize. Jak bylo ukázáno, jde o činnosti lidí. Je důležité, aby prioritou takové činnosti byla:

- motivace zaměřená na protikrizová opatření, hospodárné využití zdrojů, vyvarování se chyb, ostražitost, hluboká analýza situace, profesionalismus,
- orientace na optimismus a přesvědčení, sociálně psychologickou stabilitu činnosti,

- integrace založená na hodnotách profesionalizmu,
- iniciativa při řešení problémů a hledání nejlepších variant,
- korporativnost, vzájemná přijatelnost, hledání a podpora inovacím.

Mechanismy řízení krize nelze na rozdíl od systémů vytvářet ve formě nějaké organizační struktury. Podmínkou jejich fungování je odpovědný výběr a následná výchova osob. Na nich v první řadě bude záležet, zda vytvořená struktura systému bude efektivní.

Nezastupitelné místo v algoritmech činnosti krizového managementu patří samotným procesům řízení. Jak vyplývá z předchozí části, jde o funkční propojení systémů řízení a mechanismů krizového řízení v prostoru a čase. Účelem spuštění procesů řešení krize je ovlivnit její průběh tak, aby důsledky působení byly minimalizovány. Toho lze dosáhnout tehdy, pokud každému procesu řízení budou vlastní:

- mobilita a dynamika při využívání zdrojů, vykonávání změn uskutečňování inovačních programů,
- uplatnění programově cílených přístupů v technologii vypracování a uskutečnění inovačních programů,
- zvýšené vnímání faktoru času v řídicích procesech a při uskutečňování včasných opatření podle dynamiky situace,
- zvýšení pozornosti předběžným a následným hodnocením řídicích rozhodnutí a výběru alternativ činností,
- použití protikrizových kritérií kvality rozhodnutí při jejich vypracování a uplatnění.

Závěr

Pochopení metodologie řešení krize a využití algoritmů činnosti krizového managementu je předpokladem úspěšného řešení krizové situace, bez ohledu na to v jaké oblasti rozvoje a fungování společensko ekonomického systému (ale též jakéhokoliv jiného systému) vznikne. V současných složitých podmínkách bezpečnostního prostředí lze toto doporučit jako určitou universalitu, která je návodem pro tvůrčí přístup v každé specifické situaci. Konkretizace na reálné podmínky je záležitostí pracovníků krizového managementu.

RaCon — programový nástroj pro podporu havarijních štábů, pro předpověď radiačních následků a pro optimalizaci krizového managementu

RNDr. Jan ŠVANDA, Jiří TSCHIESCHE, Vladimír FIŠER³⁵⁾

Summary:

Programový systém RaCon, vyvinutý v ÚJV Řež pro krizový management, je reprezentantem pokročilých podpůrných nástrojů, které umožňují rychlou predikci radiačních následků spojených s reálným nebo možným únikem radioaktivních látek, okamžitý návrh neodkladných opatření na ochranu obyvatelstva a návrh činnosti mobilních operačních týmů. Je zaměřen na vyhodnocení časné fáze havárie jaderných zařízení a na vzdálenosti v rozsahu zóny havarijního plánování. Má jednoduché přátelské uživatelské rozhraní, názorné tabulkové a mapové výstupy, modulární programovou strukturu a databázovou strukturu dat. Umožňuje optimalizaci opatření na ochranu obyvatelstva a zásahové činnosti mobilních týmů.

1. Úvod

Havarijní situace na jaderných zařízeních s uvolněním radioaktivních látek do atmosféry vyžadují rychlé a efektivní nástroje pro vyhodnocení radiačních dávek na obyvatelstvo a pro okamžitá rozhodnutí o neodkladných ochranných opatřeních. Čím dříve jsou ochranná opatření zavedena, tím jsou účinnější. Počítačový programový systém RaCon je navržen pro předpověď radiačních dopadů v případě jaderných havárií spojených s havarijním uvolněním radioaktivního materiálu do ovzduší, pro předpověď radiačních následků v zasažené lokalitě, pro návrh a optimalizaci neodkladných opatření na ochranu obyvatelstva a pro optimalizaci monitorování.

2. Hlavní cíle programového prostředku RaCon

Tento programový nástroj je navržen pro vyhodnocení radiačních havárií jaderných zařízení bez ohledu na to, zda byly iniciovány technologickými poruchami, teroristickými útoky nebo jiným způsobem. Umožňuje určit radiační následky na obyvatelstvo a rovněž expozici týmů provádějících monitorování a zásahové akce v terénu kontaminovaném radioaktivitou uniklou z jaderného zařízení. Tento nástroj je zaměřen na časné fáze havárií, zvláště na prognózu očekávaných radiačních dávek na obyvatelstvo a na vyhodnocení směrných hodnot, při jejichž překročení musí být prováděna neodkladná opatření na ochranu obyvatelstva. Tato opatření musí být navržena a prováděna v co možná nejkratším čase po začátku havárie, kdy jsou tato opatření nejúčinnější.

³⁵⁾ RNDr. Jan Švanda, Ústav jaderného výzkumu Řež, a.s., Husinec-Řež 130, 250 68, tel. +420 2 66172166, fax +420 2 66172444, e-mail: svn@ujv.cz

Použitý model transportu a disperze radioaktivních látek v atmosféře a následné radiační expozice obyvatelstva je navržen pro hodnocení na lokální a částečně regionální úrovni, tedy pro oblast kde se předpokládá zavedení neodkladných opatření.

3. Stručný popis programu a jeho uživatelského rozhraní

Programové vybavení sestává z:

- sekvence programových modulů, které umožňují snadné a názorné provádění jednotlivých kroků úlohy na vyhodnocení radiačních následků,
- databází vstupních a výstupních dat,
- mapové a tabulkové prezentace vyhodnocených výsledků.

Používá co možná nejjednodušší načtení vstupních dat využívající všech současných nástrojů prostředí Windows. Také vyhodnocené radiační dávky jsou prezentovány co možná nejjednodušším a nejnázornějším způsobem využívajícím grafické prostředí. Programové okno s mapovými listy zasažených území s výslednými hodnotami efektivních dávek je znázorněno na obr. 1.

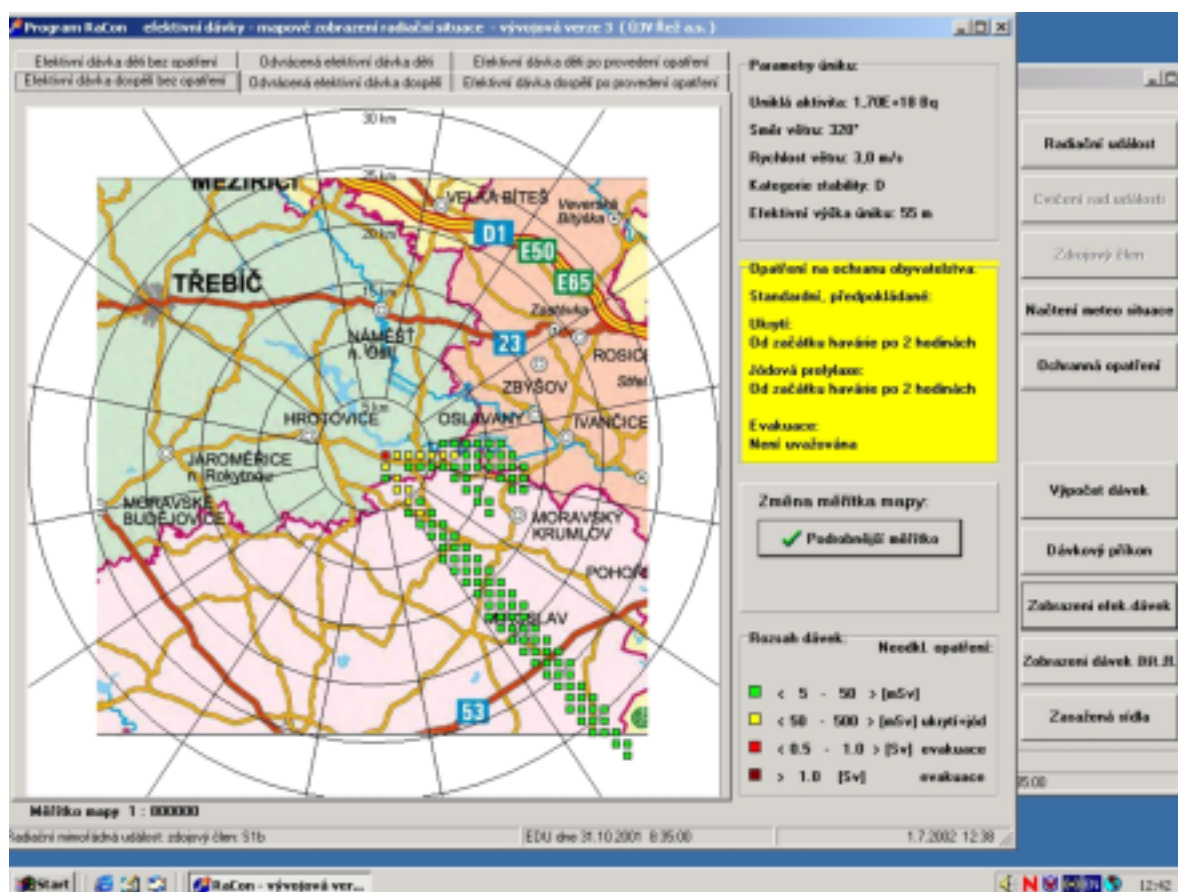
RaCon může být použit na dnes běžných osobních počítačích s běžnou rychlostí procesoru, běžnou velikostí hlavní paměti a kapacitou pevného disku. Využívá databázi prezentace vstupních a výstupních datových souborů. Běžný čas výpočtu je menší než 1 minuta.

RaCon bude moci přijímat reálná data z havarovaného jaderného zařízení a z Hydrometeorologického ústavu. Součástí systému je přístup do databáze předem napočtených zdrojových členů, udávajících množství a časový průběh radioaktivních látek uvolněných do atmosféry podle různých, předem vybraných a zpracovaných havarijních scénářů (specifických pro každé jaderné zařízení). Zdrojový člen pro havárii bude vybrán v Technickém podpůrném středisku jaderného zařízení na základě diagnostického a prognostického hodnocení aktuálního stavu jaderného zařízení.

Hodnocení radiačních dávek a jejich porovnání se směrnými hodnotami pro zavedení neodkladných opatření na ochranu obyvatelstva je v souladu s vyhláškou SÚJB 307/2002 (dříve 184/1997).

Prvním krokem po spuštění programu je určení havarovaného jaderného zařízení z nabídky těchto zařízení na území České republiky a Slovenska. K vybranému jadernému zařízení je přiřazena odpovídající databáze geografických a demografických vstupních dat pro okolí havarovaného jaderného zařízení a databáze předem napočtených zdrojových členů pro vybrané havarijní scénáře.

Výpočet je prováděn ve čtvercové výpočetní síti 60×60 km s elementárním krokem 1 km, pro kterou jsou předem připraveny databáze vstupních dat. Geografická data zahrnují relativní nadmořské výšky prostorových elementů ve srovnání s nadmořskou výškou jaderného zařízení a koeficienty drsnosti pro jednotlivé prostorové elementy. Demografická data zahrnují pozici sídel ve čtvercové síti a počty obyvatel v těchto sídlech.



Obrázek 1: Programové okno s mapovými listy vyhodnocených radiálních dávek na obyvatelstvo

4. Dialogová okna pro vstupní data

Předvolený režim programu vybírá pro každé jaderné zařízení zdrojový člen z příslušné databáze odpovídající vybranému havarijnímu scénáři. Následuje rychlá prognóza šíření a disperze radioaktivního mraku, kontaminace terénu, následné expozice obyvatel a okamžitý návrh ochranných opatření. Je možné vybrat režim, ve kterém je zadán vlastní zdrojový člen vycházející z měřených hodnot úniku radioaktivních látek do atmosféry — avšak již s limitujícími možnostmi včasné predikce dávek a ochranných opatření.

Pro vyhodnocení transportu a následné disperze radioaktivních látek v atmosféře jsou nezbytná měřená vstupní meteorologická data popisující meteorologickou situaci v počátku úniku a také data popisující předpověď vývoje počasí během úniku. Měřená meteorologická data budou přijímána z meteorologické stanice na havarovaném jaderném zařízení, předpověď počasí bude přebírána z Českého hydrometeorologického ústavu.

Softwarový nástroj RaCon je navržen pro využití ve dvou situacích:

1. V situaci reálné radiální havárie budou automaticky přebírány údaje o havarovaném jaderném zařízení a vybraném zdrojovém členu, který odpovídá nejbližšímu konzervativ-

nějšímu, předem vyhodnocenému scénáři podle aktuálního stavu na jaderném zařízení. Automaticky jsou také přebírána meteorologická data pro tuto lokalitu.

2. V situaci radiačního havarijního cvičení informace o havarovaném jaderném zařízení, zdrojovém členu a meteorologické situaci jsou zadávány uživatelem programu v interaktivním dialogovém režimu podle jeho vlastního výběru s využitím různých vstupních nabídek.

5. Model transportu a disperze radioaktivních látek

Vyhodnocovací programový modul provádí výpočet transportu a disperze radioaktivních látek v atmosféře s využitím Gaussova segmentového modelu atmosférické disperze. Jednotlivé časové fáze uvolňování radioaktivity do atmosféry jsou rozděleny na sérii krátkých (maximálně 10 minutových) úniků a jejich šíření a disperze jsou vyhodnocovány v závislosti na měnících se meteorologických podmínkách. Přitom jsou prováděny korekce na efektivní výšku úniku, na změny rychlosti větru v závislosti na výšce, na drsnost terénu a relativní nadmořskou výšku prostorových elementů. Současně je počítána kontaminace terénu radioaktivními látkami se zahrnutím suchého spadu a vymývání radioaktivity atmosférickými srážkami. Jsou počítány objemové aktivity v atmosféře a plošné aktivity na kontaminovaném povrchu pro jednotlivé prostorové elementy a jednotlivé radionuklidy se zahrnutím korekcí na jejich radioaktivní rozpad.

6. Výpočet radiačních dávek na obyvatelstvo

Tyto výpočty zahrnují efektivní dávky a ekvivalentní dávky na štítnou žlázu pro dospělé a jednu věkovou skupinu dětí se zahrnutím následujících cest ozáření:

- externí ozáření z radioaktivního mraku,
- externí ozáření z kontaminovaného terénu,
- interní ozáření z inhalovaných radioaktivních látek.

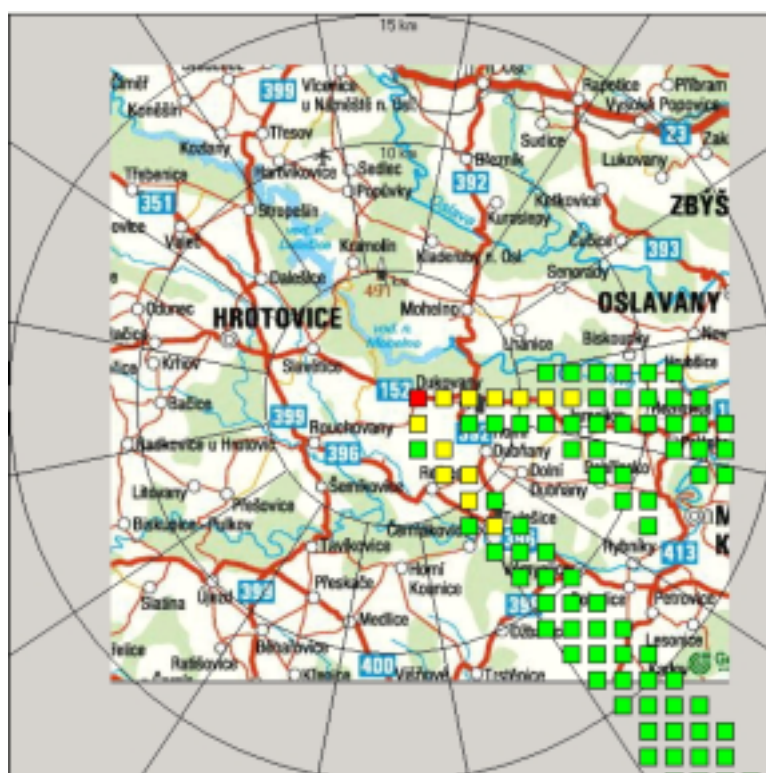
Ve výpočtech jsou zahrnuty korekce na konečné rozměry radioaktivního mraku. Výpočet radiačních dávek bez ochranných opatření se liší pro denní a noční část dne: během denní doby jsou počítány dávky pro nestíněný terén, pro noční dobu je předpokládáno, že jsou lidé uvnitř budov a do výpočtu jsou zahrnuty odpovídající stínící koeficienty pro tyto budovy. V případě zavedení neodkladných opatření na ochranu obyvatelstva jsou efektivní dávky a ekvivalentní dávky na štítnou žlázu počítány pro tato opatření:

- ukrytí
- jódová profylaxe
- evakuace

Současně jsou počítány odvrácené dávky a je prováděno porovnání vypočtených hodnot dávek se směrnými hodnotami pro zavedení neodkladných opatření na ochranu obyvatelstva danými vyhláškou SÚJB 307/2002 (dříve 184/1997). Při prvním běhu programu jsou použity pro ukrytí a jódovou profylaxi předvolené údaje o těchto opatřeních. Evakuace není v prvním běhu programu uvažována. Uživatel programu pak následně může na základě vyhodnocených radiačních dávek navrhnout vlastní časy pro ukrytí, jódovou profylaxi a evakuaci a provést nové kolo výpočtu radiačních dávek s takto zadanými opatřeními.

7. Grafická a tabulková prezentace vyhodnocených dávek

Vypočtené radiační dávky jsou prezentovány graficky ve formě mapových listů znázorňujících rozdílnou barvou oblasti, kde byly překročeny jednotlivé směrné hodnoty pro neodkladná ochranná opatření daná vyhláškou SÚJB 307/2002. Na zvláštních mapových listech jsou zobrazeny dávky pro dospělé a pro děti, a to bez opatření, po provedení opatření a odvrácené dávky. Jedno programové okno znázorňuje na mapových listech vyhodnocení efektivní dávky, druhé okno znázorňuje ekvivalentní dávky na štítnou žlázu. Mapové listy pro okolí jaderných zařízení jsou ve třech mapových měřítkách — 1 : 800 000, 1 : 400 000 a 1 : 200 000. Na obr 2 je uveden příklad mapového listu v měřítku 1 : 400 000 pro efektivní dávky dospělých.



Obrázek 2: Mapová prezentace výsledných efektivních dávek na dospělého obyvatele v měřítku 1 : 400 000

Pravděpodobně nejdůležitější z hlediska havarijního managementu jsou okamžité tabulkové prezentace zasažených sídel, které obsahují vypočtené radiační dávky bez přijatých opatření,

po zavedení ochranných opatření a odvrácené dávky. Dále obsahují návrh neodkladných opatření pro zasažená sídla (podle porovnání vypočtených dávek se směrnými hodnotami z vyhl. SÚJB 307/2002), počet obyvatel, kterých se opatření v zasaženém sídle bude týkat a vzdálenost daného sídla od jaderného zařízení. Tabulky mohou být setříděny podle různých kritérií — podle velikosti dávek (viz příklad na obr. 3), počtu postižených obyvatel nebo vzdálenosti od jaderného zařízení.

Přehled zasažených sídel s dávkou na obyvatele > 5 mSv [dávky v jednotkách mSv] a návrh opatření:

Název sídla	Návrh opatření	Počet obyvatel	Dávka bez opatření	Dávka po opatřeních	Odvrácená dávka	Vzděl. od reakt. [km]
Dukovany	ukrytí + jód. evakuace?	650	252,2	29,1	223,1	3
Tulešice	ukrytí + jód. evakuace?	306	57,4	2,8	54,6	7
Resice	ukrytí + jód. evakuace?	293	56,6	2,7	53,9	4
Janošice	ukrytí + jód	438	15,7	1,8	14,1	7
Cenákovice	ukrytí + jód	105	15,3	0,7	14,5	7
Kádov	ukrytí + jód	171	14,3	0,7	13,7	16
Věmperlíce	ukrytí + jód	742	14,2	0,7	13,5	11
Míroslav	ukrytí + jód	3036	10,8	0,5	10,3	20
Dolnice	bez opatření	155	8,1	0,4	7,7	25
Brnkoupy	bez opatření	196	7,0	1,0	6,0	10
Debrnská	bez opatření	267	6,3	0,2	6,1	9
Litobratice	bez opatření	524	6,3	0,3	6,0	29
Damnice	bez opatření	341	5,4	0,2	5,1	24

Přehled zasažených sídel s dávkou na štítu, dávka > 50 mSv [dávky v jednotkách mSv] a návrh opatření:

Název sídla	Návrh opatření	Počet obyvatel	Dávka bez opatření	Dávka po opatřeních	Odvrácená dávka	Vzděl. od reakt. [km]
Dukovany	ukrytí + jód. evakuace?	650	2726,6	198,7	2567,9	3
Tulešice	ukrytí + jód. evakuace?	306	504,1	22,0	482,1	7
Resice	ukrytí + jód	293	496,9	21,7	475,2	4
Janošice	ukrytí + jód	438	171,0	9,0	162,0	7
Cenákovice	ukrytí + jód	105	134,1	5,9	128,2	7
Kádov	ukrytí + jód	171	127,2	5,4	121,7	16
Věmperlíce	ukrytí + jód	742	125,3	5,2	120,0	11
Míroslav	bez opatření	3036	95,2	4,1	91,1	20
Brnkoupy	bez opatření	196	76,6	5,5	71,0	10
Dolnice	bez opatření	155	71,8	3,1	68,7	25

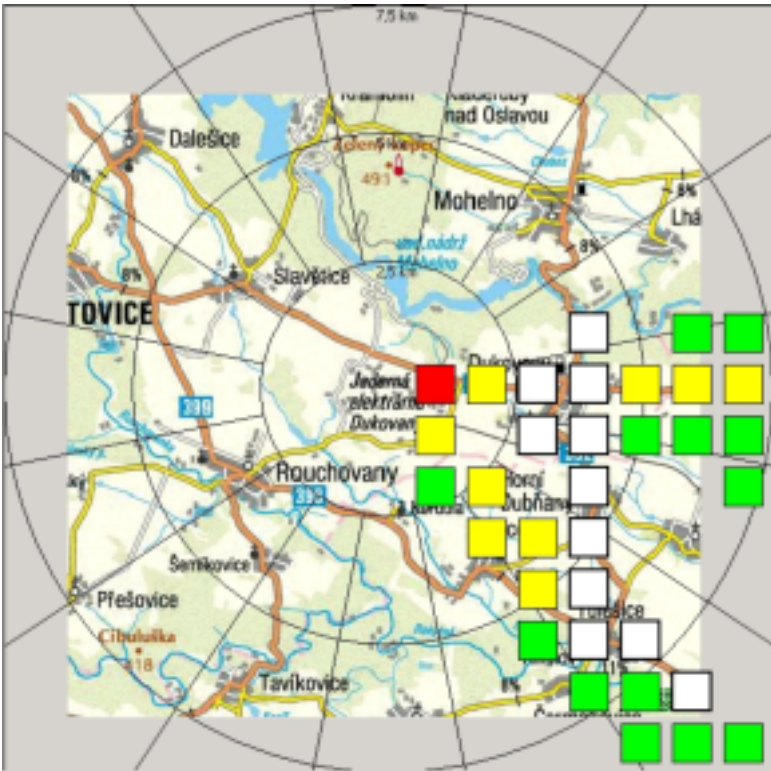
Upozornění: Dávky po opatřeních a odvrácené dávky jsou počítané pro následující ochranná opatření:
 Ukrytí v 31.10.2001 10:35:00 Jódové tablety v 31.10.2001 10:35:00 Evakuace ne

Obrázek 3: Tabulková prezentace zasažených sídel s efektivními dávkami většími než 5 mSv na dospělého obyvatele a ekvivalentními dávkami většími než 50 mSv

Výsledné hodnoty prezentované v tabulkách a mapách jsou paralelně uloženy v databázové formě, takže mohou být snadno používány databázovými programy jako jsou MS Excel, MS Access nebo GIS.

8. Vyhodnocení dávek na operační týmy

Další integrální část programového nástroje RaCon umožňuje snadný výběr lokalit (s využitím myši v mapové prezentaci), pro které jsou vyhodnocovány dávkové příkony v definovaném čase a radiační dávky na mobilní monitorovací a zásahové týmy v definovaném časovém intervalu (viz obr. 4). Vyhodnocené hodnoty dávek a dávkových příkonů jsou opět okamžitě prezentovány v názorné tabulkové formě (viz obr. 5).



Obrázek 4: Výběr lokalit pro výpočet expozice operačních týmů

Tabulka dávek [mSv]
pro vybrané lokality při pobytu po dobu časového intervalu:

Por.č.	pers. štika	pers. štika	pers. štika	střída	dávka	dávka v autě	dávka s maskou	auto+maska	v souřadn.	y souřadn.
2	49.086	16.203	4	Dukovany	0.054	0.033	0.006	0.004	34	30
3	49.086	16.189	3	Dukovany	0.093	0.057	0.011	0.008	33	30
4	49.077	16.189	3	Dukovany	0.067	0.005	0.001	0.001	33	31
5	49.077	16.203	4	Dukovany	0.006	0.004	0.001	0.001	34	31
6	49.068	16.203	4	Horní Dubňany	0.005	0.003	0.001	0.00049	34	32
7	49.059	16.203	4	Horní Dubňany	0.003	0.002	0.00031	0.00024	34	33
8	49.050	16.203	5	Třebíč	0.012	0.008	0.001	0.001	34	34
9	49.041	16.203	6	Třebíč	0.019	0.012	0.002	0.002	34	35

Tabulka dávkového příkonu [mSv/hod]
pro vybrané lokality v čase : 1. 7. 2002 13:38:07

Por.č.	pers. štika	pers. štika	pers. štika	střída	dávkový příkon	dáv. přík. auto	dáv. přík. maska	auto+maska	v souřadn.	y souřadn.
2	49.086	16.203	4	Dukovany	0.003	0.003	0.003	0.003	34	30
3	49.086	16.189	3	Dukovany	0.005	0.005	0.005	0.005	33	30
4	49.077	16.189	3	Dukovany	0.001	0.00046	0.001	0.00046	33	31
5	49.077	16.203	4	Dukovany	0.00044	0.00039	0.00044	0.00039	34	31
6	49.068	16.203	4	Horní Dubňany	0.00036	0.00032	0.00036	0.00032	34	32
7	49.059	16.203	4	Horní Dubňany	0.00016	0.00015	0.00016	0.00015	34	33
8	49.050	16.203	5	Třebíč	0.00013	0.00012	0.00013	0.00012	34	34
9	49.041	16.203	6	Třebíč	0.00018	0.00016	0.00018	0.00016	34	35

Obrázek 5: Tabulková prezentace dávkových příkonů a dávek na operační týmy

Dávkový příkon a dávky jsou počítané pro nestíněné osoby, pro osoby v motorových vozidlech s použitím a bez použití ochranné masky. Samostatné uživatelské okno a databázová tabulka umožňují výběr různých typů vozidel a ochranných masek s různými stínícími koeficienty.

Všechny kroky a volby prováděné uživatelem programu během vyhodnocování a následné výpočty jsou průběžně dokumentovány ve zvláštním formuláři s uvedením okamžitého času a popisem akce prováděné uživatelem programu. Tato dokumentace může být využita k hodnocení jak v případě havarijního cvičení, tak i v případě radiační havárie.

9. Závěr

Programový nástroj RaCon je moderní softwarový nástroj vyvinutý v soulase s požadavky krizového managementu. Je plně kompatibilní s operačním systémem MS Windows 2000 Professional a jeho předešlými verzemi (ověřený pro MS Windows NT4 a MS Windows 95).

Je použit standardní model transportu a disperze radioaktivních látek v atmosféře, vhodný pro rozsah vyhodnocované oblasti a odpovídající dostupným meteorologickým údajům. Všechny výpočty jsou prováděny s dostatečnou přesností. Rychlost výpočtu na standardních PC do jedné minuty. Nevyžaduje žádné licenčně vázané programové prostředí, což je ekonomicky výhodné.

Jeho přátelské uživatelské rozhraní umožňuje jednoduchou a rychlou navigaci jednotlivými kroky. Náznorná je mapová prezentace výsledných radiačních dávek a především tabulková prezentace zasažených sídel s návrhem neodkladných opatření na ochranu obyvatelstva.

Literatura

- [1] Švanda J., Tschiesche J.: *Programový nástroj RaCon pro vyhodnocení následků radiačních havárií*. ÚJV Řež a.s., Leden 2002
- [2] Švanda J.: *Metody a nástroje pro vyhodnocení a predikci následků v případě havarijních úniků radioaktivních látek z nízkopotenciálních zdrojů radiace*. Seminář projektu MPO ÚJV Řež a.s., Listopad 2001
- [3] Švanda J.: *Havarijní uvolnění radioaktivních látek do okolí*. Cvičení operátorů TPS jaderných elektráren projekt PHARE 1.07/97, ÚJV Řež a.s, Prosinec 2001
- [4] Švanda J., Tschiesche J., Fišer V.: *RaCon — Decision Maker's Support for Radiation Consequences Prediction and for Crisis Management Optimisation*. Enlarged Halden program meeting, Storefjell (Norsko), September 2002

Závěr

Vážené dámy, vážení pánové.

Vojenská akademie v Brně již několik let spolupracuje s organizátory veletrhů IDET v Brně. Svou spolupráci rozšířila po vzniku veletrhu ISET také tímto směrem. Konference „Krizový management“ byla připravena jako oficiální odborný doprovodný program veletrhům ISET, PYROS a INTER PROTEC ve třech tematických okruzích:

- I. krizová legislativa — 7 příspěvků,
- II. vzdělávání pracovníků státní správy a samosprávy — 5 příspěvků,
- III. prevence mimořádných a krizových situací — 5 příspěvků.

Při řešení všech oblastí zazněly podnětné příspěvky a návrhy ke zlepšení stávající situace. Čtenář se s jednotlivými podněty jistě v jednotlivých příspěvcích seznámí.

Přesto mě však dovoluje obrátit Vaši pozornost na některé z nich. Bylo konstatováno, že zatěžkávací zkoušku při povodních v roce 2002 krizová legislativa prodělala se ctí. Dokázala pro krizové manažery vytvořit vhodné legislativní prostředí. Přesto je možno vyzorovat, že v legislativě nejsou vždy v praxi jednoznačně chápány kompetence a odpovědnost jednotlivých pracovníků státní správy a samosprávy a HZS (viz zák. 240/2000, Sb., např. § 21, odst. 4, apod.), což by mohlo být námětem pro možnou novelizaci zákona po vyhodnocení povodní v roce 2002.

V průběhu projednávání úkolů majících vztah k zákonu 241/2000, Sb. byla zdůrazňována potřeba přípravy reálných Plánů krizového řízení. Plány je navrhováno analyzovat, porovnat ze zkušenostmi získanými při řešení krizových situací a nedostatky odstranit. Řešeny také byly otázky spojené s hospodářskou mobilizací. Z diskuse vyplynula potřeba koordinace činnosti jak jednotlivých složek státu, tak i se státy NATO, Evropské unie a sousedními státy. Jako důležitá se jeví otázka přechodu na zásady veřejné ekonomiky a nákladového hospodářství. Nezbytností potom je zavedení informační podpory hospodářské mobilizace a vytvoření nástrojů pro podporu krizového řízení.

V oblasti vzdělávání můžeme udělat závěr, že všichni vystupující podpořili potřebu vzdělávání pracovníků státní správy a samosprávy v oblasti krizového managementu. V průběhu jednání se hledaly způsoby jak naplnit časové možnosti vyčleněné pro vzdělávání vším potřebným co krizový manažer bude potřebovat. Ve vystoupeních představitelů z MV GŘ HZS — IOO Lázně Bohdaneč, Vojenské akademie v Brně, Policejní akademie v Praze a Institutu krizového řízení VŠE v Praze byly ukázány možnosti těchto škol a také jaké studijní programy pro jednotlivé stupně řízení jsou připraveny nebo připravovány. Ukázalo se, že chybí legislativní opatření, které stanovuje vzdělávat se v krizovém řízení také řídicím pracovníkům samosprávy, např. starostům obcí apod. Vzhledem k tomu, že naučené teoretické informace bez aplikace do praktického života jsou málo platné pro krizový management, bylo ukázáno na výcvik krizových manažerů s využitím podpory simulačních technologií. V této oblasti Vojenská akademie v Brně nabízí expertní podporu a využití Národního centra simulačních a trenažerových technologií ve prospěch výcviku krizových manažerů. Jedna z možných cest jak s časovou úsporou vzdělávat pracovníky odpovědné za řešení mimořádných a krizových situací je rozvinutí systému E-learning, který je v současné době v AČR řešen. To vše může probíhat mezi složkami státní správy a samosprávy s využitím internetu. Celou situaci ve vzdělávání by jistě usnadnilo přijetí kariérního řádu se stanovením potřebného stupně vzdělání pro jednotlivé funkce v této oblasti.

Vzhledem k tomu, že AČR se významnou měrou podílí na řešení krizových situací nevojenského charakteru, což podporuje její kladný ohlas mezi obyvateli ČR, bylo navrženo, aby část výcviku příslušníků AČR byla zaměřena na řešení mimořádných a krizových situací, spolupráci s obyvateli, orgány státní správy vně resortu MO ČR a samosprávy. Kvalitnějšímu splnění úkolů by napomohla i výstroj vojáků zasazovaných do ohrožených oblastí, která bude vyrobena pro osoby plnící zvláště obtížné úkoly. Také doplnění vyčleněných útvarů AČR technikou a materiálem, které jsou potřebné pro krizové situace, by usnadnilo splnění záchranných a likvidačních prací.

V poslední řešené oblasti zaznely návrhy k podpoře doplnění Plánů krizového řízení o Plány odpadových hospodářství s tím, že budou koordinovány od nejvyšších stupňů řízení až po regiony a obce. V souladu s legislativou Evropské unie je potřebné nastavit podmínky k eliminaci dopadů vlivu odpadového hospodářství na životní prostředí. Pro posuzování rizik a likvidaci havárií rozpracovat závazné normy pro jednotlivé oblasti hospodářství a podnikatelské činnosti.

Realizační tým děkuje všem, kteří do sborníku přispěli.

Vážené dámy, vážení pánové,

lidé zpravidla znají příčiny i způsoby řešení katastrofy a tedy vědí co měli dělat, po té co katastrofa proběhne. V minulosti byly známy katastrofy i když zásahy lidstva do přírody byly zanedbatelné, ale následky ohromující. Na zvládnutí katastrof nebyli a nejsou dokonale připraveni nikde na světě. To však neznamená, že následky nelze zmírnit, vyvodit poučení a zlepšit ochranu obyvatelstva ČR a jejich majetku. Pokud konference přispěla k tomu poslání, splnila svůj cíl.

„Lepší je kilogram prevence než-li gram terapie“.

Hlavní manažer konference:

doc. Ing. Rudolf HORÁK, CSc.





Sborník konference KRIZOVÝ MANAGEMENT

Vydala Vojenská akademie v Brně

1. vydání

Foto Svatopluk KOUŘIL

Sazba a obálka RNDr. Rudolf SCHWARZ, CSc.

Do tisku schválil doc. Ing. Rudolf HORÁK, CSc.

Vytisklo Redakčně vydavatelské oddělení VA v Brně

Publikace neprošla jazykovou úpravou

ISBN 80-85960-46-X