

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
Zdravotně sociální fakulta**



**ANALÝZA, METODY A NÁSTROJE  
ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ**

*doplňkové texty pro posluchače kombinované formy studia  
studijního programu „Ochrana obyvatelstva“*

*studijního oboru „Ochrana obyvatelstva se zaměřením na CBRNE“*

**plk. Ing. Ladislav Karda**

**Ing. Aleš Kudlák**

**ČESKÉ BUDĚJOVICE 2007**

## **OBSAH:**

PŘEDNÁŠKA Č. 1. MOŽNÁ OHROŽENÍ, ANALÝZA RIZIK.....	4
PŘÍKLAD - ANALÝZA RIZIK TERITORIA METODOU TEC DOC 727 A MEO .....	9
PŘEDNÁŠKA Č. 2. KRIZOVÉ ŘÍZENÍ, POJEM KRIZOVÉ ŘÍZENÍ, KRIZOVÉ PLÁNOVÁNÍ A KRIZOVÉ STAVY .....	14
PŘEDNÁŠKA Č. 3. ORGÁNY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ.....	16
PŘEDNÁŠKA Č. 4. BEZPEČNOSTNÍ RADA A KRIZOVÝ ŠTÁB, SLOŽENÍ, ČINNOST A DOKUMENTACE .....	17
PŘEDNÁŠKA Č. 5. KRIZOVÝ PLÁN .....	19
PŘEDNÁŠKA Č. 6. KRIZOVÝ PLÁN – ROZPRACOVÁNÍ OBECNÍM ÚŘADEM URČENÉ OBCE ...	22
PŘEDNÁŠKA Č. 7. INFORMAČNÍ SYSTÉM KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ .....	23
PŘEDNÁŠKA Č. 8. KRITICKÁ INFRASTRUKTURA .....	27
PŘEDNÁŠKA Č. 9. INFORMAČNÍ SYSTÉM ARGIS .....	30
PŘEDNÁŠKA Č. 10. POSTUPY ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ.....	33
PŘEDNÁŠKA Č. 11.-12. VNĚJŠÍ HAVARIJNÍ PLÁNY .....	35
PŘEDNÁŠKA Č. 13. PRÁVA A POVINNOSTI PRÁVNICKÝCH A FYZICKÝCH OSOB PŘI PŘÍPRAVĚ A ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ.....	37
PŘEDNÁŠKA Č. 14. FINANČNÍ ZABEZPEČENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ, NÁHRADA ŠKODY A POKUTY .....	39
LITERATURA .....	41
PRÁVNÍ PŘEDPISY .....	42
INTERNETOVÉ ODKAZY .....	44

**Klíčová slova:** analýza, krizový, ohrožení, orgány, plán

## ÚVOD

Předložený text je určen jako opora pro orientaci posluchačů kombinované formy studia studijního programu "Krizové řízení zaměřené pro potřeby zdravotnictví" v předmětu Analýza, metody a nástroje řešení krizových situací.

Na konci je uveden přehled literatury, která je rozdělena na předepsanou a doporučenou a otázky, které umožní čtenáři posoudit míru svých znalostí.

Znalost uvedených právních předpisů je nezbytná. Lze je získat v písemné formě ve vybraných knihkupectvích nebo si je stáhnou na [www.strankach.cz](http://www.strankach.cz) (www.mvcr.cz/sbirka).

České Budějovice, říjen 2006

plk. Ing. Ladislav Karda  
Ing. Aleš Kudlák

# Přednáška č. 1. Možná ohrožení, analýza rizik

## 1. Možná rizika

Ačkoliv riziko je běžný termín široce používaný v každodenním životě, ve vědě a technice má speciální smysl: *je to kombinace nežádoucích následků události a „nejistoty“ spojené s jejím výskytem.*

Riziko je možnost výskytu nežádoucích následků z neovládané (neřízené) události. Rizika z hlediska původce dělíme na antropogenní (provozní havárie, společenské krize) a přírodní (živelní pohromy, eroze), z hlediska živlu je můžeme rozdělit na rizika spojená s ohněm, vodou, zemí, vzduchem s podkategoriemi přírodní, technické a sociální. Některá rizika může člověk svojí činností ovlivňovat, jiná nikoli. Z tohoto pohledu pramení také přístup člověka k danému riziku a naprosto individuální hodnocení míry přijatelnosti rizika.

## 2. Úvod do problematiky analýzy ohrožení

Analýza a hodnocení rizik jsou procedury, které slouží pro potřeby řízení a tvoří podklady pro rozhodovací proces. Z toho vyplývá, že pracovní postupy musí respektovat určité požadavky, které zaručují správné a kvalifikované rozhodování a proaktivní řízení, které na základě současných znalostí je nejlepším nástrojem pro zajištění ochrany, bezpečnosti a rozvoje státu či organizace. Prioritní ochrana je věnována základním zájmům státu, tj. ochraně životů a zdraví lidí, majetku a životního prostředí.

Hodnocení rizik je možno provést jen na základě konkrétních, pravdivých a ověřených datových souborů o dané živelní pohromě, nehodě, havárii, útoku apod., které platí pro fyzikálně správně definovaný prostor či území a pro fyzikálně správně definovaný časový interval. Cílem je zajistit rozhodování ve prospěch věci. Proto musí být používán otestovaný soubor kritérií, který zaručuje objektivitu, nezávislost a nezájatost hodnocení. V řadě případů jsou posuzované problémy komplexní nebo mají mnoho nejistot a neurčitostí, což způsobuje, že je třeba použít vícekritériální expertní metody.

Vzhledem ke složitosti a rozmanitosti vzniku živelních pohrom, nehod, havárií, útoků apod. na jedné straně a kvality, vypovídací schopnosti a homogenity dostupných datových souborů na straně druhé, není možno vypracovat žádné obecné pokyny pro stanovení rizik. Vždy je třeba nejprve provést odborné posouzení:

- vstupních dat,

- požadavků a předpokladů určité metodiky,

- konkrétního cíle analýzy a hodnocení rizik,

a na základě tohoto posouzení provést výběr vhodného postupu. Výběr vhodné metodiky určení rizik velice závisí na tom, zda:

- známe nebo můžeme stanovit rozložení živelních pohrom, nehod, havárií, útoků apod. v prostoru a v čase a můžeme spočítat četnostní rozložení živelních pohrom, nehod, havárií, útoků apod. (počet vs. velikost) pro určité území a zvolený časový interval, dále vypočítat a zmapovat ohrožení,

- známe nebo můžeme stanovit rozložení dopadů živelních pohrom, nehod, havárií, útoků apod., stanovit scénáře dopadů ve variantním provedení a pravděpodobnosti jejich výskytů.

Pro analýzu a hodnocení rizik je v současné době k dispozici řada metodik a v dnešní době i softwarových nástrojů. Jsou založeny na fyzikálních modelech, které jsou jednodušší či složitější, což pochopitelně předurčuje lepší či horší správnost a spolehlivost výsledků. **Proto každý uživatel musí z hlediska žádoucího cíle hodnocení rizik nejprve vyhodnotit, zda jsou**

*splněny předpoklady předmětné metodiky, poté musí zhodnotit, zda jeho datové soubory mají vypovídací hodnotu z hlediska živelní pohromy, nehody, havárie, útoku apod., jejíž rizika chce sledovat a zda naplňují požadavky metodiky.*

Teprve poté je možno provést výpočet. Interpretaci výsledků lze provést pouze v rozsahu, který je určen předpoklady metody a modelu, který metodika předpokládá. Z pohledu shromážděných znalostí a zkušeností je třeba konstatovat, že většina metodik pro stanovení rizik předpokládá absolutní bezchybnost projektu a omezuje se jen (nebo téměř výhradně) na kontrolu jeho dodržení včetně procesu a činnosti obsluhy. To znamená, že každá metoda analýzy rizik je pouze pomocný nástroj a inteligence člověka zůstává nezastupitelná.

### **3. Základní metody pro stanovení rizik**

Každá z existujících metod pro stanovení rizik, včetně těch dále uvedených, byla generována pro určitý specifický problém, a proto jednotlivá paradigma nejsou vzájemně porovnatelná. Charakteristika obvykle používaných postupů pro stanovení rizik je následující:

#### 1. Check List (kontrolní seznam)

Kontrolní seznam je postup založený na systematické kontrole plnění předem stanovených podmínek a opatření. Seznamy kontrolních otázek (checklists) jsou zpravidla generovány na základě seznamu charakteristik sledovaného systému nebo činností, které souvisejí se systémem a potenciálními dopady, selháním prvků systému a vznikem škod. Jejich struktura se může měnit od jednoduchého seznamu až po složitý formulář, který umožňuje zahrnout různou relativní důležitost parametru (váhu) v rámci daného souboru.

#### 2. Safety Audit (bezpečnostní kontrola)

Bezpečnostní kontrola je postup hledající rizikové situace a navržení opatření na zvýšení bezpečnosti. Metoda představuje postup hledání potenciálně možné nehody nebo provozního problému, který se může objevit v posuzovaném systému. Formálně je používán připravený seznam otázek a matice pro skórování rizik.

#### 3. What – If Analysis (analýza toho, co se stane když)

Analýza toho, co se stane když, je postup na hledání možných dopadů vybraných provozních situací. V podstatě je to spontánní diskuse a hledání nápadů, ve které skupina zkušených lidí dobře obeznámených s procesem klade otázky nebo vyslovuje úvahy o možných nehodách. Není to vnitřně strukturovaná technika jako některé jiné (např. HAZOP a FMEA). Namísto toho po analytikovi požaduje, aby přizpůsobil základní koncept šetření určitému účelu.

#### 4. Preliminary Hazard Analysis – PHA (předběžná analýza ohrožení)

Předběžná analýza ohrožení – též kvantifikace zdrojů rizik je postup na vyhledávání nebezpečných stavů či nouzových situací, jejich příčin a dopadů a na jejich zařazení do kategorií dle předem stanovených kritérií. Koncept PHA ve své podstatě představuje soubor různých technik, vhodných pro posouzení rizika. V souhrnu se nejčastěji pod touto zkratkou jedná o následující techniky posuzování: what-if; what-if/checklist; hazard and operability (HAZOP) analysis; failure mode and effects analysis (FMEA); fault tree analysis; kombinace těchto metod; ekvivalentní alternativní metody

#### 5. Process Quantitative Risk Analysis – QRA (analýza kvantitativních rizik procesu)

Kvantitativní posuzování rizika je systematický a komplexní přístup pro predikci odhadu četnosti a dopadů nehod pro zařízení nebo provoz systému. Analýza kvantitativních rizik procesu je koncept, který rozšiřuje kvalitativní (zpravidla verbální) metody hodnocení rizik o číselné hodnoty. Algoritmus využívá kombinaci (propojení) s jinými známými koncepty a směřuje k zavedení kritérií pro rozhodovací proces, potřebnou strategii a programy k efektivnímu zvládnutí (řízení) rizika. Vyžaduje náročnou databázi a počítačovou podporu.

#### 6. Hazard Operation Process – HAZOP (analýza ohrožení a provozuschopnosti)

HAZOP je postup založený na pravděpodobnostním hodnocení ohrožení a z nich plynoucích rizik. Jde o týmovou expertní multioborovou metodu. Hlavním cílem analýzy je identifikace scénářů potenciálního rizika. Experti pracují na společném zasedání formou brainstormingu. Soustředí se na posouzení rizika a provozní schopnosti systému (operability problems). Pracovním nástrojem jsou tabulkové pracovní výkazy a dohodnuté vodící výrazy (guidewords). Identifikované neplánované nebo nepřijatelné dopady jsou formulovány v závěrečném doporučení, které směřuje ke zlepšení procesu.

#### 7. Event Tree Analysis – ETA (analýza stromu událostí)

Analýza stromu událostí je postup, který sleduje průběh procesu od iniciační události přes konstruování událostí vždy na základě dvou možností – příznivé a nepříznivé. Metoda ETA je graficko statistická metoda. Názorné zobrazení systémového stromu událostí představuje rozvětvený graf s dohodnutou symbolikou a popisem. Znázorňuje všechny události, které se v posuzovaném systému mohou vyskytnout. Podle toho jak počet událostí narůstá, výsledný graf se postupně rozvětňuje jako větve stromu.

#### 8. Failure Mode and Effect Analysis – FMEA (analýza selhání a jejich dopadů)

Analýza selhání a jejich dopadů je postup založený na rozboru způsobů selhání a jejich důsledků, který umožňuje hledání dopadů a příčin na základě systematicky a strukturovaně vymezených selhání zařízení. Metoda FMEA slouží ke kontrole jednotlivých prvků projektového návrhu systému a jeho provozu. Představuje metodu tvrdého, určitého typu, kde se předpokládá kvantitativní přístup řešení. Využívá se především pro vážná rizika a zdůvodněné případy. Vyžaduje aplikaci počítačové techniky, speciální výpočetní program, náročnou a cíleně zaměřenou databázi.

#### 9. Fault Tree Analysis – FTA (analýza stromu poruch)

Analýza stromu poruch je postup založený na systematickém zpětném rozboru událostí za využití řetězce příčin, které mohou vést k vybrané vrcholové události. Metoda FTA je graficko analytická popř. graficko statistická metoda. Názorné zobrazení stromu poruch představuje rozvětvený graf s dohodnutou symbolikou a popisem. Hlavním cílem analýzy metodou stromu poruch je posoudit pravděpodobnost vrcholové události s využitím analytických nebo statistických metod. Proces dedukce určuje různé kombinace hardwarových a softwarových poruch a lidských chyb, které mohou způsobit výskyt specifikované nežádoucí události na vrcholu.

#### 10. Human Reliability Analysis – HRA (analýza lidské spolehlivosti)

Analýza lidské spolehlivosti je postup na posouzení vlivu lidského činitele na výskyt pohrom, nehod, havárií, útoků apod. či některých jejich dopadů. Koncept analýzy lidské spolehlivosti HRA směřuje k systematickému posouzení lidského faktoru (Human Factors) a lidské chyby (Human Error). Ve své podstatě přísluší do zastřešující kategorie konceptu předběžného posuzování PHA. Zahrnuje přístupy mikroergonomické (vztah „člověk-stroj“) a makroergonomické (vztah systému „člověk-technologie“). Analýza HRA má těsnou vazbu na aktuálně platné pracovní předpisy především z hlediska bezpečnosti práce. Uplatnění metody HRA musí vždy tvořit integrovaný problém bezpečnosti provozu a lidského faktoru v mezních

situacích různých havarijních scénářů, tzn. paralelně a nezávisle s další metodou rizikové analýzy.

#### 11. Fuzzy Set and Verbal Verdict Method – FL-VV (metoda mlhavé logiky verbálních výroku)

Metoda mlhavé logiky a verbálních výroků je metoda založená na jazykové proměnné. Jde o multikriteriální metodu rozhodovací analýzy z kategorie měkkého, mlhavého typu. Opírá se o teorii mlhavých množin a může být aplikována v různých obměnách, jednak samostatně s přímým výstupem priorit, anebo jako stupnice v pomocných bodech [PB], namísto standardní

verbálně-numerické stupnice v relativních jednotkách [RJ], tj. ve spojení s metodou TUKP – Totálního ukazatele kvality prostředí (možnost uplatnění axiomatické teorie kardinálního užítku).

Umožňuje aplikaci jednotlivcem i v kolektivu.

#### 12. Relative Ranking – RR (relativní klasifikace)

Relativní klasifikace je ve skutečnosti spíš analytická strategie než jednoduchá dobře definovaná analytická metoda. Tato strategie umožňuje analytikům porovnat vlastnosti několika procesů nebo činností a určit tak, zda tyto procesy nebo činnosti mají natolik nebezpečné charakteristiky, že to analytiku opravňuje k další podrobnější studii. Relativní klasifikace může být použita rovněž pro srovnání několika návrhů umístění procesu nebo zařízení a zajistit tak informace o tom, která z alternativ je nejlepší nebo méně nebezpečná. Tato porovnání jsou založena na číselných srovnáních, která reprezentují relativní úroveň významnosti každého zdroje rizika.

#### 13. Causes and Consequences Analysis - CCA (analýza příčin a dopadů)

Analýza příčin a dopadů je směs analýzy stromu poruch a analýzy stromu událostí. Největší předností CCA je její použití jako komunikačního prostředku: diagram příčin a dopadů zobrazuje vztahy mezi koncovými stavy nehody (nepříjemnými dopady) a jejich základními příčinami. Protože grafická forma, jež kombinuje jak strom poruch, tak strom událostí do stejného diagramu, může být hodně detailní, užívá se tato technika obvykle nejvíce v případech, kdy logika poruch analyzovaných nehod je poměrně jednoduchá. Jak už napovídá název, účelem analýzy příčin a dopadů je odhalit základní příčiny a dopady možných nehod. Analýza příčin a dopadů vytváří diagramy s nehodovými sekvencemi a kvalitativními popisy možných koncových stavů nehod.

#### 14. Probabilistic Safety Assessment – PSA (metoda pravděpodobnostního hodnocení)

Metoda stanovuje příspěvky jednotlivých zranitelných částí k celkové zranitelnosti celého systému. Tato technologie se používá např. k modelování scénářů hypotetických jaderných havárií, které vedou k tavení aktivní zóny a k odhadnutí četnosti takových havárií. V zemích OECD byly doposud zpracovány stovky studií PSA. Metodika PSA se skládá z: pochopení systému jaderného zařízení a ze shromáždění relevantních dat o jeho chování při provozu; identifikace iniciačních událostí a stavu poškození jaderného zařízení; modelování systému a řetězců událostí pomocí metodiky založené na logickém stromu; hodnocení vztahů mezi událostmi a lidskými činnostmi; vytvoření databáze dokumentující spolehlivost systému a komponent.

## **4. Počítačová podpora a softwarové produkty**

Všeobecně se v odborné praxi přijímá, že při použití metodiky, která není všeobecně známá, je nutno použitou metodiku důkladně popsat a popř. ji na příkladu srovnat s některou ze známých metodik. Před použitím softwarového produktu je třeba provést analýzu stejného typu jako byla zmíněna výše u výběru metodik stanovení rizik. Příklady softwarových produktů:

Technologické havárie - příklady:

a) Výtoky dvou fází: DEERS; PIPEPHASE .

b) Rozptyl těžkého plynu: DENZ/CRUNCH; CHARM; SLAB

c) Celková analýza dopadů (únik, vypařování, rozptyl, požár, výbuch, zranitelnost):

WHAZAN, PHAST, SAFETI; RISKAT; EFFECTS/DAMAGE, RISKCURVES  
SOCRATES, Index chemického ohrožení – index toxického působení (CEI), IAEA –  
TECDOC – 727, ROZEX, ALOHA, FIUIDYN

d) Výpočetní programy známé jako „Integrátory rizika“: SAFETI,

RiskPlot II, RiskCurves a RiskAT .

e) Výpočet rizik v projektování, průmyslu a životním prostředí – příklady:

RMPlanner, HazardReview ,Risk Radar, FaultREASE, Cegis FaultREASE , AgRisk, SiteSafe, BOSS, DNV Risk Management Software, EquIS – Environmental

Quality Information Systém, RBCA;

f) Výpočet rizik pro oblast produktovodů- příklady:

Bass-Trigon Software, BOSS, PODS

g) Výpočet rizik pro potřeby hydrologie – příklady:

HFAM, HYDRON, HYDRA

h) Výpočet seismického rizika – příklady:

SMA, HCLPF, CDFM, IPEEE, SPRA, PSA (IAEA-TECDOC 724, US NRC),

RISK (dle IAEA -50-SG-D15).

i) Výpočet rizik pro potřeby zdravotnictví a ochranu pracujících – příklady:

NPDES DMR , Human Exposure Assessment Modeling, Software Toolbox , EMS, IRAPh

j) ýpočet hrozby terorismu – příklad: VRA (Virtual Research Associates ).

k) Výpočet rizik ve finanční a obchodní oblasti – příklady: COBRA, Algo Suite Solutions, Quantum Sierra, Sierra Treasury, Sierra ASP, CORA – Cost-of-Risk-Analysis, Lattice Financial Software, STP, SunGard, DATA

### **Otázky:**

- 1.) Jak můžeme rozdělit rizika
- 2.) Vyjmenujte a stručně popište aspoň 4 metody hodnocení rizik



## **Příklad - Analýza rizik teritoria metodou TEC DOC 727 a MEO**

### ***Cíle analýzy ohrožení teritoria***

Základním cílem analýzy ohrožení teritoria kraje je získat ucelený přehled o zdrojích ohrožení na daném teritoriu a jejich podílu na velikosti ohrožení z hlediska ohrožení obyvatelstva, ohrožení majetkových hodnot a ohrožení životního prostředí a dále ohrožení tzv. funkcí teritoria, což znamená ohrožení výkonu státní správy a samosprávy, ale i ohrožení dalších systémů (např. energetických, dopravních apod.), které teritorium zabezpečuje pro obyvatelstvo.

Dalším cílem je vytipovat skupinu tzv. vrcholových ohrožení, která mají největší podíl na možném ohrožení teritoria a tudíž lze předpokládat nutnost realizace opatření (technických, organizačních, personálních apod.) k jejich snížení.

Cílem je též získat potřebný informační podklad pro kvalitní zpracování havarijního a krizového plánu kraje a vymezení funkcí jednotlivých orgánů kraje v systému krizového řízení.

Bez důkladného poznání ohrožení nelze přijímat reálná opatření k jeho omezení.

### ***Rozsah analýzy***

Pro různorodost rizik je těžké hodnotit území jednou analytickou metodou. Dále se budeme zabývat pouze dvěma metodami. Metodou TEC DOC 727, která hodnotí možnosti vzniku průmyslových havárií při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a tzv. metodou expertních odhadů.

#### **1. Hodnocení metodou TEC DOC 727 :**

- identifikace zdrojů ohrožení,
- prioritizace zdrojů ohrožení a zařazení do skupin závažnosti (analýza ohrožení),
- analýza ohrožení z hlediska:
  - ohrožení osob (obyvatelstva),
  - ohrožení majetku a životního prostředí (popřípadě funkcí teritoria),
  - celkového ohrožení

##### ***1.1. Popis metody***

Metoda pro klasifikaci a prioritizaci rizika v průmyslových procesech IAEA-TECDOC-727 byla přijata čtyřmi organizacemi Spojených národů (IAEA, UNEP, UNIDO, WHO). Metoda reprezentuje moderní postup relativní klasifikace rizika velkých nehod při skladování, zpracování a přepravě nebezpečných látek.

Metoda je vhodná pro klasifikaci rizik v regionech nebo ve velkých podnicích. Svými výsledky umožňuje provozovateli rozhodovat, na které zdroje rizik se zaměřit nejdříve.

Principem metody je klasifikace zdrojů rizik pomocí odděleného určení následků a pravděpodobnosti vzniku nehod. Výsledky metody nejsou dostatečně přesné pro absolutní vyhodnocení následků a pravděpodobností, ale jsou použitelné pro porovnání jednotlivých zdrojů rizik.

##### **1.1.1. Hlavní předpoklady metody**

- ♦ Metoda se zabývá rizikem při závažných nehodách. Metoda uvažuje ohrožení osob **mimo** hranice závodu, které může být způsobeno stabilním zařízením, skladováním nebo přepravní činností nebezpečných látek po silnici, železnici, vodě nebo potrubím.

Je uvažováno riziko ohrožení zdraví osob požárem, explozí a únikem toxických látek, není uvažováno riziko ohrožení životního prostředí a majetku.

- ♦ Předpokladem pro odhad následků nehody jsou maximální následky, které mohou být větší než zjištěné. Následky a pravděpodobnost jsou odhadovány odděleně a jsou ve vzájemném vztahu.
- ♦ Metoda umožňuje ohodnotit použitím různých korekčních faktorů rozdílné (individuální) úrovně zařízení a podniků.

### 1.1.2. Použití a omezení metody

Výsledky metody mohou být použity zejména pro předběžné kvantitativní hodnocení různých rizik v definované průmyslové oblasti, pro prioritizaci zdrojů rizik pro další podrobnou analýzu. Výsledky metody mají relativní charakter a nemohou být použity odděleně.

Metoda a její výsledky by neměly být použity pro:

- ♦ odhad rizik jednotlivých zařízení, které není možno porovnat s jiným zařízením,
- ♦ rozhodnutí o umístění nebezpečného zařízení nebo plánování tras pro přepravu nebezpečných látek, jestliže pro tato rozhodnutí je nezbytné více podkladů než tato metoda vyžaduje,
- ♦ porovnání absolutních hodnot s kritérii nebo standardy přijatelnosti rizik a pro tvorbu havarijních plánů.

### 1.1.3. Souhrn kroků metody

- ♦ získání údajů o rizikových činnostech v hodnoceném subjektu,
- ♦ identifikace rizikových činností a zdrojů rizik v hodnoceném subjektu,
- ♦ ocenění následků nehod při rizikových činnostech,
- ♦ ocenění pravděpodobností nehod při rizikových činnostech,
- ♦ ocenění rizik jednotlivých zdrojů rizik a jejich vzájemné porovnání.

### 1.1.4. Priorizace rizika

Kritéria přijatelnosti rizika musí být určena předem. Zdroje rizik, které se nacházejí v pravé horní straně matice, tzn. činnosti s relativně vysokou pravděpodobností a vysokými následky, jsou považovány za nepřijatelné. Do úvahy jsou přednostně brány zdroje rizik s relativně vysokými následky.

### 1.1.5. Kritéria pro přijatelnost rizika (priorizaci):

- a) podle nízké pravděpodobnosti, (P)
- b) podle nízkých následků, (N)
- c) kombinace následků a pravděpodobnosti (míra rizika - MR).

Konkrétní hodnoty kritérií pro prioritizaci rizika jsou specifické pro každý stát. V České republice nejsou stanovena kritéria pro společenskou přijatelnost, resp. nepřijatelnost rizika, proto musí být při použití této metody volena podle situace v jaké se hodnocený celek nachází.

Hranice pro přijatelné a nepřijatelné riziko byly stanoveny takto:

- hranice pro nepřijatelné riziko míra rizika =  $1 \cdot 10^{-3}$ , (pásmo přijatelného rizika)
- hranice pro přijatelné riziko míra rizika =  $1 \cdot 10^{-5}$ . ( $MR = P \times N^2$ )

Z toho vyplývá rozdělení na tato pásma podle míry rizika:

- pásmo nepřijatelného rizika  $P \times N^2 \geq 1 \cdot 10^{-3}$ ,
- přechodové pásmo  $1 \cdot 10^{-5} < P \times N^2 < 1 \cdot 10^{-3}$ ,
- pásmo přijatelného rizika  $P \times N^2 \leq 1 \cdot 10^{-5}$ .

## 1.2. Postup řešení

Na základě dodaných podkladů se vypracovává Analýza rizik a ohrožení vyplývající z provozu vybraných subjektů na území.

### Popis fází zpracování:

#### 1.2.1. Hodnocení zdrojů rizik

Hodnocení zdrojů rizik provádí řešitelé na základě odsouhlaseného jednotného postupu. Vlastní hodnocení jednotlivých podniků probíhá v těchto fázích:

##### a) Sběr informací

##### b) Rozčlenění podniku

Rozdělení podniku a výroben na samostatné zdroje rizik

##### c) Určení následků a pravděpodobností

Na základě získaných údajů jsou hodnoceny jednotlivé zdroje rizika a zjištěné údaje jsou uvedeny do příslušných vyhodnocovacích formulářů.

- ◆ Každé nebezpečné látce nebo skupině nebezpečných látek je přiřazeno referenční číslo.
- ◆ Následky jsou určeny velikostí zasažené plochy a počtem přítomných osob. Počet zasažených osob se získá vynásobením počtu osob vyskytujících se v zasažené ploše faktorem pravděpodobného zmírnění následků.
- ◆ Pravděpodobnost je součtem přiřazených korekčních faktorů za charakter činnosti na zdroji rizika, za frekvenci manipulací a přeprav NL, za bezpečnost zařízení s hořlavými látkami a za celkovou úroveň organizace bezpečnosti v podniku.

#### 1.2.2. Vyhodnocení zdrojů rizik

##### a) Určení společenského rizika, určení tříd následků a pravděpodobností

Podle rozložení zdrojů rizik v jednotlivých pásmech následků a pravděpodobností jsou určeny třídy následků a třídy pravděpodobnosti, které jsou využity pro klasifikaci ZR ve výsledné matici rizika.

##### b) Sestavení matic rizika, určení pásem přijatelnosti rizika

Sestaveny jsou celkové matice rizika na území, ve kterých jsou stanoveny hranice pro přijatelné a nepřijatelné společenské riziko.

Z hodnocení jsou vyřazeny zdroje rizik, které nespĺňují některý z limitů metody (např. nebezpečnost a množství látky, průměr potrubí, dosah následků do obydlených oblastí nebo oblastí s výskytem osob, frekvenci manipulací a přeprav).

## 2. Metodika analýzy expertních odhadů

Základem analýzy je identifikace zdrojů ohrožení na teritoriu kraje. Ty jsou následně vyhodnoceny metodou odborného odhadu pomocí funkce míry ohrožení. Metoda umožňuje jejich semikvantitativní ocenění. Získané údaje lze použít k výběru nejzávažnějších zdrojů ohrožení. K třídění dle závažnosti slouží číselné hodnoty funkce míry ohrožení. Číselné údaje umožňují zdroje ohrožení vzájemně priorizovat ve vztahu k přednostnímu uplatnění plánovaných opatření. Funkce míry ohrožení je definována několika faktory. Každý z těchto faktorů je hodnocen metodou odborného stupňovitého odhadu v tabulkách použitého dotazníku. Pro posouzení každého faktoru je vytvořena vlastní bodová stupnice.

Odhad provádí určení odborníci z jednotlivých odborů. Úkolem hodnotitele je na základě vlastní odborné a životní zkušenosti posoudit nebo odhadnout, jaký stupeň významnosti danému faktoru přiřadí, a bodově ho ocenit pro jednotlivé zdroje ohrožení. Pro vyplnění dotazníku je třeba, aby hodnotitel vystupoval v roli nezávislého odborníka bez jakéhokoli vztahu k vlastní specifické oblasti pracovní činnosti. Proto se podle svého názoru vyjadřuje i k otázkám, které se ho bezprostředně netýkají.

Vyplněné hodnoty v jednotlivých dotaznících jsou konzultovány a ujednoceny formou řízené diskuse se specialisty, kteří se na jejich vyplnění podílí nebo vyplnění koordinují.

### 2.1. Definice jednotlivých faktorů

Pro analýzu dílčích procesů jsou zvoleny faktory, které odpovídají danému cíli analýzy, např. :

1. **Faktor frekvence výskytu zdroje ohrožení (FV)** (MU, škodlivého činitele, organismu nebo vlivu) - expertní odhad, jak často lze předpokládat vznik dané mimořádné události s dále definovanými následky (maximálními ztrátami).
2. **Faktor závažnosti maximálních ztrát (ZZO) - osoby** - expertní odhad stupně (rozsahu) postižení osob (obyvatelstva) vlivem působení zdroje ohrožení v maximální možné podobě (bez působení odborných opatření).
3. **Faktor závažnosti maximálních ztrát (ZZM) - majetek** - expertní odhad stupně (rozsahu) postižení majetku a životního prostředí (popřípadě funkcí teritoria) jak po kvalitativní stránce, tak po kvantitativní stránce, vlivem působení zdroje ohrožení v maximální možné podobě (bez působení odborných opatření).
4. **Faktor účinnosti odborných opatření (UOO)** - jde o maximálně realizovatelná odborná věcná opatření, která mohou cíleným použitím zamezit či snížit negativní dopad zdroje ohrožení na objekty ohrožení.
5. **Faktor realizovatelnosti přijímaných odborných opatření (RO)** - jedná se o časový úsek, za který lze realizovat odborná opatření, která mohou zamezit nebo snížit negativní dopad zdroje ohrožení na zasažené objekty ohrožení.
6. **Faktor rychlosti vzniku mimořádné události (RV)** - jedná se o časový úsek (interval), který je k dispozici k realizaci odborných opatření od prvních příznaků vzniku mimořádné události (indikace vzniku) po její plný rozvoj.

Jednotlivé faktory jsou u dílčích procesů ohodnoceny pomocí nominální stupnice - bodového hodnocení.

### 2.2. Zpracování dat a prioritizace zdrojů ohrožení

Hodnoty faktorů jsou pro každý zdroj ohrožení matematicky zpracovány. Výsledkem je **míra ohrožení**, která je číselným vyjádřením ohrožení teritoria zdrojem ohrožení. Pro každé stanovené území je provedena prioritizace zdrojů ohrožení na základě velikosti míry ohrožení ve vztahu k definovaným objektům ohrožení, tzn. k osobám (obyvatelstvu), k majetku (životnímu prostředí, funkcím teritoria). Zároveň je stanovena tzv. celková míra ohrožení (vychází z průměrné hodnoty faktorů závažnosti maximálních ztrát pro osoby a majetek).

Jednotlivé zdroje ohrožení byly rozděleny do pěti skupin závažnosti, kde:

Skupina 1 - minimální závažnost,

Skupina 2 a 3 - skupiny ohrožení se střední závažností,

Skupina 4 a 5 - vrcholová ohrožení.

Vymežující hodnoty jednotlivých skupin nelze využívat pro vyhodnocení analýzy ohrožení na jiném teritoriu!! Jedná se o relativní zařazení v přesně definované množině zdrojů ohrožení.

Zařazení zdrojů do skupin pouze zjednodušuje prezentaci rozložení ohrožení na daném teritoriu a hovoří o tom, které zdroje ohrožení jsou závažnější a které méně závažné v rámci teritoria. Nelze hovořit o přijatelnosti nebo nepřijatelnosti ohrožení, jak je tomu v předchozí metodě!

**Otázky:**

- 1.) Jaké jsou omezující faktory metody expertních odhadů?
- 2.) Jak se vybírají hodnotitelé do expertních skupin pro hodnocení rizik MEO

# **Přednáška č. 2. Krizové řízení, pojem krizové řízení, krizové plánování a krizové stavy**

## **1. Krizové řízení**

System krizového řízení představuje komplex činností státní správy a samosprávy směřující k zamezení vzniku krizových situací, případně k zvládnutí krizových situací. Pokud se hrozící krizi nepodaří eliminovat, pak je zapotřebí udržet funkčnost veřejné správy, udržení duševního a fyzického zdraví obyvatelstva, zajištění dostupnosti životně důležitého zboží a služeb, ochrana majetku a podobně. Součástí krizového řízení je krizové plánování. Jedním ze základních problémů krizového plánování je způsob ohodnocení daného katastrálního celku, ohodnocení jeho rizik s dopadem na dané území.

Krizové řízení je zaměřeno na realizaci a požadavky ke zpracování dokumentace připravenosti na řešení krizových situací. 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 resortů.

## **2. Pojem krizové plánování a krizové řízení**

Krizové řízení je na základě zákona č. 240/2000 Sb. soubor řídicích činností věcně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s řešením krizové situace.

Krizové plánování je ucelený soubor opatření pro manažery k zvládnutí krizových situací a k minimalizaci jejich zdrojů.

HZS kraje v souladu se zákonem č. 240/2000 Sb. a nařízením vlády č. 462/2000 Sb. zpracovává Krizový plán kraje, což je základní dokument pro řešení krizových situací. Vymezuje působnost a odpovědnost orgánů veřejné správy a jiných orgánů, hodnotí možná krizová rizika a jejich dopad na území. Rozsáhlou přílohovou část tvoří dokumenty potřebné ke zvládnutí krizové situace. V rámci kraje je krizový plán, po projednání v Bezpečnostní rady kraje, schválen hejtman kraje a je závazným dokumentem pro orgány krizového řízení.

## **3. Krizové stavy**

Krizový stav z pohledu krizové legislativy je třeba chápat jako stav, které vyhláší hejtman kraje nebo primátor hl. m. Prahy (stav nebezpečí), vláda ČR, popř. předseda vlády ČR (nouzový stav) nebo Parlament ČR (stav ohrožení státu a válečný stav) v případě hrozby nebo vzniku krizové situace a v přímé závislosti na jejím charakteru a rozsahu.

**Otázky:**

1. Vysvětlete pojem krizové řízení, na co je zaměřeno a s čím je spojeno.
2. Vysvětlete pojem krizové plánování, jaká činnost se s tímto pojmem spojena a jaké plány v krizovém řízení se zpracovávají.

## **Přednáška č. 3. Orgány krizového řízení**

Orgány (vláda ČR, ministerstva a ostatní správní úřady, Česká národní banka, orgány krajů, obcí a určené orgány s územní působností), které ve prospěch svého zřizovatele zabezpečují analýzu a vyhodnocení možných ohrožení jeho bezpečnosti, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravnými opatřeními a řešením krizových situací.

### **Otázky:**

1. Vyjmenujte orgány v krizovém řízení ve státní správě a popište jejich činnost.
2. Vyjmenujte orgány v krizovém řízení v územní samosprávě a popište jejich činnost.



# Přednáška č. 4. Bezpečnostní rada a krizový štáb, složení, činnost a dokumentace

## 1. Bezpečnostní rada

Bezpečnostní rada státu, kraje a bezpečnostní rada určené obce (dále jen „bezpečnostní rada“), která je zřízena v souladu s krizovým zákonem a je **koordinacním orgánem** pro přípravu na řešení krizové situace.

Předsedou bezpečnostní rady státu je předseda vlády, který jmenuje členy bezpečnostní rady státu, bezpečnostní rady kraje je hejtman, který jmenuje členy bezpečnostní rady kraje; předsedou bezpečnostní rady obce určené je starosta příslušné obce, který jmenuje členy bezpečnostní rady obce.

**Bezpečnostní rada státu** projednává možná rizika vzniku krizové situace ve státě, stav připravenosti státu na řešení krizových situací, návrh koncepce ochrany obyvatelstva na území státu, zprávu o stavu monitorovacích, informačních a spojovacích systémů a návrhy rozvoje těchto systémů, finanční zabezpečení přípravy a řešení mimořádných událostí a krizových situací návrhy dohod o spolupráci při řešení krizových situací se sousedními státy a státy EU, dokumenty související s vnitřní a vnější bezpečností státu, s jeho krizovou připraveností a činností integrovaného záchranného systému.

**Bezpečnostní rada kraje** projednává stav připravenosti kraje na řešení krizových situací, krizový plán kraje, havarijní plán kraje, vnější havarijní plány, je-li jejich zpracovatelem kraj, návrh koncepce ochrany obyvatelstva na území kraje a její rozpracování do plánů pro jednotlivá ochranná opatření, zprávu o stavu monitorovacích, informačních a spojovacích systémů na území kraje a návrhy rozvoje těchto systémů, finanční zabezpečení přípravy a řešení mimořádných událostí a krizových situací na území kraje včetně informace o náhradách za omezení vlastnického nebo užívacího práva a poskytnutí pomoci a náhrady škody vzniklé v souvislosti se záchrannými a likvidačními pracemi nebo cvičením při zásahu integrovaného záchranného systému, návrhy dohod o spolupráci při řešení krizových situací s jinými kraji a při poskytování pomoci s územními celky sousedního státu, závěry z kontrol prováděných v rámci prověřování krizové připravenosti kraje, dokumenty související s krizovou připraveností kraje a činností integrovaného záchranného systému v kraji, závěrečnou zprávu o hodnocení krizové situace a přijatých opatřeních a navrhuje způsob odstranění nedostatků a způsob seznámení obcí, právnických a fyzických osob s charakterem ohrožení na území kraje a s krizovými opatřeními.

Posuzuje vždy možná rizika vzniku krizové situace v kraji, dokumentaci obcí, kterým hasičský záchranný sbor kraje uložil povinnost rozpracovat vybrané úkoly krizového plánu kraje, a roční zprávy o činnosti a připravenosti složek integrovaného záchranného systému v kraji a v případě potřeby navrhuje posílení těchto složek.

**Bezpečnostní rada určené obce** projednává zajištění připravenosti správního obvodu určené obce na krizové situace včetně návrhů opatření, rozpracování úkolů krizového plánu kraje, uložených hasičským záchranným sborem kraje, roční zprávu o stavu prostředků pro varování osob ve správním obvodu určené obce a způsob zajištění náhradního varování, plán evakuace osob z ohroženého území správního obvodu určené obce, zprávu o činnosti a

připravenosti složek integrovaného záchranného systému umístěných ve správním obvodu určené obce, návrh objemu finančních prostředků v rozpočtu určené obce, vyčleněných k zajištění přípravy na krizové situace ve správním obvodu určené obce, informaci o financování krizových opatření ve správním obvodu určené obce při vyhlášeném krizovém stavu v uplynulém rozpočtovém roce, způsob seznámení právnických a fyzických osob s charakterem možného ohrožení ve správním obvodu určené obce, s připravenými krizovými opatřeními a se způsobem jejich provedení, způsob shromažďování nezbytných údajů o osobách, které v době krizového stavu přechodně změni pobyt, zprávu o hodnocení krizové situace a přijatých opatřeních, vnější havarijní plán a podmínky nouzového přežití obyvatelstva.

## **2. Krizový štáb**

Pokyn ke svolání krizového štábu vydává jeho zřizovatel (předseda vlády, hejtman a starosta) a je svolán v případě, že je vyhlášen krizový stav pro celé území státu nebo pro jeho část dle působnosti orgánu krizového řízení, nebo je vyhlášen stav nebezpečí pro celé území patřící do územní působnosti orgánu krizového řízení kraje nebo pro jeho část, nebo jej zřizovatel použije ke koordinaci záchranných a likvidačních prací, nebo je k tomu vyzván Ministerstvem vnitra při ústřední koordinaci záchranných a likvidačních prací, nebo jde o úkol prováděný při cvičení.

Krizový štáb je svoláván operativně, zejména k projednání zásadních záležitostí týkajících se řešení krizové situace, přijetí krizových opatření a přijetí opatření spojených s nezbytným omezením základních práv a svobod v krizové situaci přijatých vládou republiky.

Posuzuje přiměřenost krizových opatření přijatých v určených obcích a navrhuje jejich pozastavení, změnu nebo zrušení. V případě závažných nedostatků v době krizového stavu doporučuje převedení plnění úkolů starosty na zmocněnce.

### **Otázky:**

1. Bezpečnostní rada kraje a určené obce, složení a jejich rozdílné složení, činnost a její dokumentace.
2. Navrhněte složení krizového štábu kraje nebo určené obce, popište jeho úkoly a úkoly jeho částí při řešení krizové situace. Dokumentace krizového štábu, požadavky na umístění jeho pracoviště a jeho vybavení

# Přednáška č. 5. Krizový plán

## 1. Zpracování krizových plánů

Krizový plán je souhrnným plánovacím dokumentem, kterým zákonem stanovené orgány krizového řízení plánují ve své věcné a územní působnosti opatření a postupy pro případ vzniku krizových situací.

Zpracování krizových plánů vychází z obecně platných aktů, které tvoří rámec krizového plánování. V České republice jsou to zejména:

- zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, který stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením a při jejich řešení,
- zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy,
- nařízení vlády České republiky č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 4 zákona č. 240/2000 Sb., krizový zákon, které mimo jiné konkretizuje náležitosti krizového plánu, plánu krizové připravenosti a způsob jejich zpracování.

### 1.1. Krizový plán zpracovávají:

- ministerstva a jiné správní úřady, k zajištění připravenosti na řešení krizových situací v oboru své působnosti;
- ČNB (v oblasti měnové politiky a bankovníctví), která spolupracuje s ministerstvy při zpracovávání jejich krizových plánů;
- kraj (krizový plán kraje), je zpracováván podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení, s tím, že Hasičský záchranný sbor kraje zabezpečuje zpracování krizového plánu kraje,
- obecní úřad, pokud jde o obec určenou Hasičským záchranným sborem kraje, rozpracovává úkoly krizového plánu kraje (dále jen krizový plán určené obce);
- Kancelář Poslanecké sněmovny, Kancelář Senátu, Kancelář prezidenta republiky, Úřad vlády, Nejvyšší kontrolní úřad a Bezpečnostní informační služba zpracovávají svůj krizový plán.

### 1.2. Krizové plány se pro účely zpracování metodiky dělí na:

- krizové plány ministerstev a jiných správních úřadů, krizový plán ČNB a úřadů, které jsou uvedeny v zákoně č. 240/2000 Sb.,
- krizové plány územní, kam patří:
  - » krizové plány krajů a
  - » krizové plány určených obcí.

Pokud právnické a podnikající fyzické osoby zajišťují plnění opatření vyplývajících z krizového plánu zpracovávají plány krizové připravenosti.

## **2. Krizový plán**

Krizový plán se zpracovává v písemné a elektronické formě a skládá se ze základní části a přílohové části.

Základní část obsahuje:

1. Vymezení působnosti, odpovědnosti a úkolů zpracovatele krizového plánu
2. Charakteristika organizace krizového řízení
3. Výčet a hodnocení možných krizových rizik a jejich dopad na území a činnost
4. Podklady pro používání přílohové části KP

Přílohová část obsahuje:

1. Typové plány (Výpisy z typových plánů)
2. Manuál krizových opatření
3. Operační plány
4. Plán k provádění záchranných a likvidačních prací v okolí zdroje nebezpečí
5. Plán akceschopnosti zpracovatele KP
6. Přehled sil a prostředků
7. Plán nezbytných dodávek
8. Plán hospodářské mobilizace
9. Plány
  - Spojení
  - Materiálně technického zabezpečení
  - Zdravotnického zabezpečení
  - Topografické mapy s vyznačenými riziky a řešením
  - Další dokumenty potřebné pro řešení krizových stavů

## **3. Typový KP**

- Analýza druhu bezpečnostní hrozby a jejích možných projevů
- Zásady a omezení pro řešení krizové situace a přijatelné úrovně ztrát
- Doporučené varianty řešení krizové situace
  - Opatření k řešení jednotlivých variant
  - Typové krizové postupy

## **4. Plán krizové připravenosti**

- Základní část
  - Vymezení působnosti a odpovědnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby
  - Charakteristika organizace krizového řízení
  - Výčet a analýza krizového ohrožení a jejich dopad na činnost právnické nebo podnikající fyzické osoby
  - Zásady pro používání plánu krizové připravenosti
- Přílohová část
  - Výpis z krizového plánu
  - Plán akceschopnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby
  - Plán krizových opatření k řešení krizových stavů
  - Plán nezbytných dodávek
  - Plán opatření hospodářské mobilizace
  - Přehled uzavřených smluv k zabezpečení krizových opatření
  - Plány spojení

- Topografické mapy s vyznačenými riziky a řešením
- Další dokumentace potřebná pro řešení krizových stavů

## **5. Plán řešení krizové situace**

- Základní část
  - Obecné zásady hodnocení krizové situace
  - Způsob řešení krizové situace
  - Zájmy, kterých se krizová situace týká
  - Údaje k řešení krizové situace
- Přílohová část
  - Přehled krizových opatření
  - Plán nasazení sil
  - Plán zabezpečení lidských zdrojů
  - Plán zabezpečení věcných zdrojů
  - Plán finančního zabezpečení
  - Plán zpravodajského zabezpečení
  - Plán zabezpečení funkčnosti státní správy a samosprávy
  - Plán součinnosti s mezinárodními organizacemi
  - Pomocná dokumentace

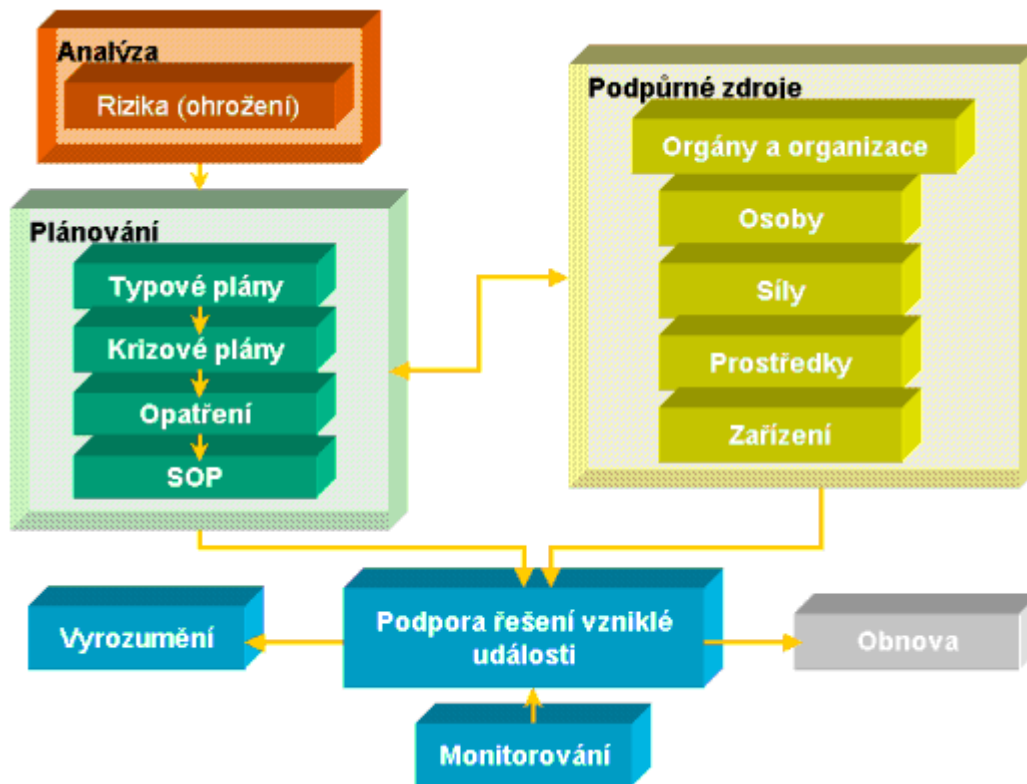
### **Otázky:**

- 1.) K čemu slouží a kdo zpracovává jednotlivé krizové plány
- 2.) Z jakých částí se skládá krizový plán kraje, navrhnete způsob zabezpečení jeho zpracování

## Přednáška č. 6. Krizový plán – rozpracování obecním úřadem určené obce

Z ustanovení § 15 NV č. 462/2000 Sb., který stanovuje náležitosti krizového plánu (§ 15 odst. 1) a náležitosti plánu - rozpracování krizového plánu kraje obecním úřadem určené obce vyplývá, že se jedná o plánovací dokumenty, kterým orgány krizového řízení plánují ve své věcné a územní působnosti opatření a postupy pro případ vzniku krizových situací, tj. jedná se o krizové plány. Termín pro zpracování krizových plánů je v návaznosti na § 28 odst. 4 písm. b) krizového zákona stanoven ustanovením § 19 NV č. 462/2000 Sb.

Rozpracování krizového plánu obecním úřadem obce určené podle § 15 odst. 4 písm. a) krizového zákona má probíhat současně se zpracováváním krizového plánu kraje, a to z toho důvodu, že tyto určené obce se musí dílčím způsobem podílet na zpracování krizového plánu kraje. V rámci této spolupráce je žádoucí souběžné plánování činnosti těchto obcí, zejména z hlediska jejich možného ohrožení, zabezpečení podílu na realizaci plánovaných krizových opatření, zpracováváných dalších dokumentech apod.



### Otázky:

1. Krizový plán, k čemu je určen, jeho složení.
2. Krizový plán kraje na obecním úřadu určené obce a postup při jeho rozpracování.

## Přednáška č. 7. Informační systém krizového řízení

Úkolem informačních systémů v krizovém řízení je podpora **rozhodování** krizových managerů při řešení mimořádných událostí. Rozhodování je proces, který tvoří lidé za pomoci nástrojů. V krizových situacích máme pro rozhodování nedostatek času, ale zejména nedostatek ověřených informací, které jsou nutné k objektivnímu posouzení vzniklé situace a přijetí adekvátních opatření. V procesu rozhodování si člověk tvoří různé podpůrné modely, které tvoří informační systém krizového řízení. Při tvorbě informačního systému musíme mít na paměti dvě roviny: vytvoření a použití, přičemž tento proces nemůžeme považovat za oddělený a uzavřený.

V procesu vytváření IS vytváříme systémový modul respektující jeho tvorbu informačním managementem a jeho potřeby, zajišťující rozdělení a priorizace informačních toků a zabezpečující informační bezpečnost celého systému. Pro zajištění dat v IS je nutné v modulu vytvořit monitorovací síť, která zajistí jejich sběr a následnou přeměnu v informace.

Vytvořený IS musí vyhovovat potřebám jeho použití. V krizovém řízení jej budeme používat pro řízení tvorby plánů, vytváření a užití informačních zdrojů pro potřeby rozhodování.

Přístup k výstavbě IS může být: 1.) Reaktivní - orgány krizového řízení reagují na

vzniklou krizi

2.) Proaktivní - vycházíme z analýzy zranitelnosti rizikové společnosti a poté vytvoření krizových plánů s cílem zmírnit dopad krizové situace. Po odeznění krize a obnově prostředí provedeme revizi zranitelnosti.

Analýza zranitelnosti - slouží pro vytvoření uspořádané představy o rizicích, která mohou působit na sledované oblasti. Vstupem je bezpečnostní politika státu a legislativní normy. Výstupem by mohl být např. katalog ohrožení, který by sloužil jako vstupní data v procesu plánování opatření pro tvorbu krizového plánu.

Plánování opatření je proces určený pro stanovení postupů, které mohou působit proti hrozbám, při vzniku mimořádné události nebo při likvidaci následků mimořádné události. Vstupem mohou být typové plány, katalog ohrožení nebo jiné, již existující, postupy v papírové nebo elektronické formě. Výstupem by byl např. katalog opatření.

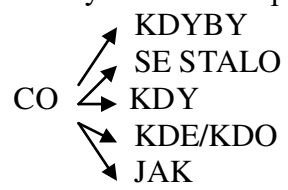
Vytváření dokumentů krizových plánů pak vznikne spojením různých datových a textových informací v celém IS do jednoho celku, čímž je zabezpečena jeho integrita a aktuálnost strukturovaných dat v dokumentu.

Řešení krizových situací v takto zpracovaných IS pak umožňuje najít a upřesnit opatření vhodná pro konkrétní mimořádnou událost a sledovat průběh řešení krizové situace. (obr. 1)

### GAN – globální architektura návrhu

Abychom dnes mohli postavit moderní informační systém krizového řízení schopný poskytovat rychlé a pokud možno přesné informace potřebné pro přijetí a realizaci rozhodnutí krizových managerů, je nutné si v jeho úvodu zpracovat globální architekturu návrhu - GAN, Bez cílených, kvalitních, včasných a aktuálních informací je dnes úspěšné řešení mimořádných událostí nemyslitelné. Při vytváření systému se ale nejedná o nahodilý proces. Data přeměněná v informace jsou shromažďována, zpracovávána, analyzována a distribuována zcela plánovitě podle určitých pravidel. Z informací jsou vytvářeny modely a předpovědi, na jejichž základě mohou být obyvatelé včas varováni a prováděny záchranné a likvidační práce. (obr. 2)

Při tvorbě ISKŘ vycházíme z odpovědí na otázky (moduly):



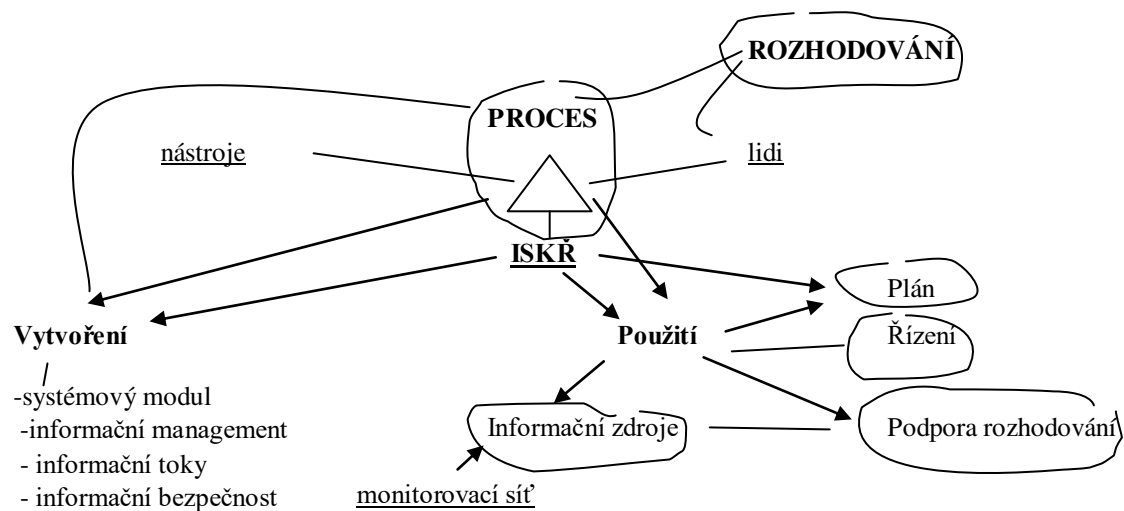
**Otázky:**

- 1.) Popište principy tvorby ISKŘ
- 2.) Navrhněte GAN ISKŘ

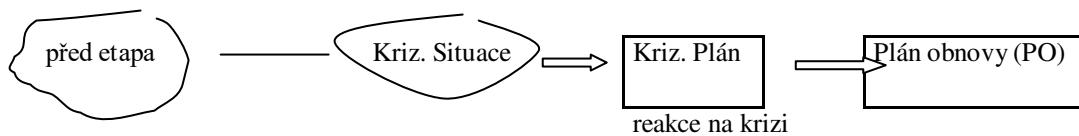


obrázek 1

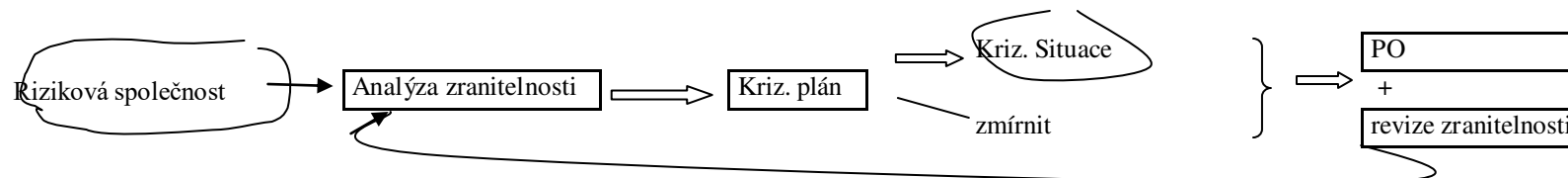
## Informační systémy v krizovém řízení



### 1.) REAKTIVNÍ

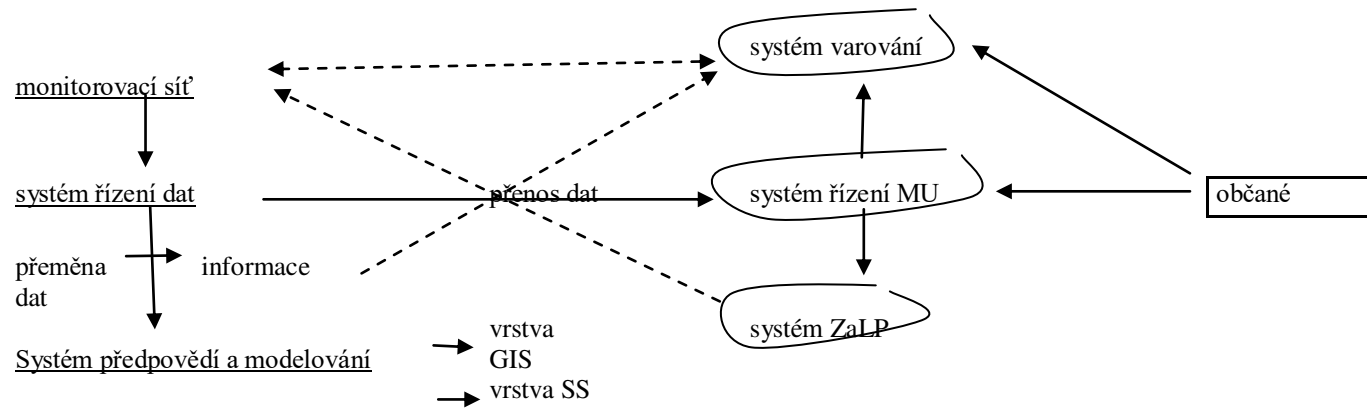


### 2.) PROAKTIVNÍ



Riziková společnost (Schuman)

**obrázek 2. GAN - globální architektura návrhu**



## Přednáška č. 8. Kritická infrastruktura

Povinností státu je vždy a za všech situací zajistit a udržet „Základní funkce státu“. Podle svých ústavních zásad stát udržuje kontrolu nad fungováním společnosti a zajištěním základních potřeb obyvatelstva i v období a za podmínek krizových stavů. Za krizových situací jsou práva a povinnosti orgánů státní správy a samosprávy, postupy a jejich vykonávání vymezené zákony. Pro splnění základních funkcí státu je nutné definovat životně důležitou (kritickou) infrastrukturu. **Kritická infrastruktura** zahrnuje všechny systémy a zařízení, jejichž nefunkčnost nebo zničení by měly zeslabující dopad na bezpečnost, ekonomický a sociální blahobyt státu.

**Životně důležitou (kritickou) infrastrukturu**, dle **definice Výboru pro civilní ochranu (CPC) NATO**, představují taková zařízení, služby a informační systémy státu, které jsou natolik životně důležité, že jejich nefunkčnost nebo zničení by měly oslabující dopad na bezpečnost, ekonomiku, veřejné zdraví a obranu státu a na efektivní fungování vlády. Dle **definice Výboru pro civilní nouzové plánování** jsou **kritickou infrastrukturou** vybraná výrobní, nevýrobní, telekomunikační a dopravní zařízení a objekty, bez ohledu na vlastnický vztah, pomocí kterých jsou za krizových stavů naplňovány základní funkce státu. Zvláštní skupinu představuje **kritická informační infrastruktura (CII)**, která zahrnuje prvky jako jsou telekomunikace, výpočetní technika/software, internet, satelity, optická vlákna atd. Tento pojem je rovněž používán pro souhrn vzájemně propojených počítačů (výpočetní techniky) a sítě a tok životně důležitých (kritických) informací.

Pro zajištění základních funkcí státu je důležitá **ochrana kritické infrastruktury (CIP)**, která zahrnuje opatření pro zabezpečení všech systémů a zařízení, jejichž nefunkčnost nebo zničení by měly zeslabující účinek na národní bezpečnost a ekonomický a sociální blahobyt státu. **Ochrana kritické informační infrastruktury (CIIP)** – je podskupinou CIP. Soustřeďuje se na ochranu systémů a zařízení včetně prvků, jako jsou telekomunikace, výpočetní technika/software, Internet, satelity, optická vlákna atd. a na vzájemně propojené počítače a sítě, a služby, které poskytují.

**Subjekty kritické infrastruktury** jsou subjekty provozující vybraná zařízení a objekty nebo poskytující služby, popřípadě vytvářející produkty ve vyjmenovaných oblastech.

- energetika
- komunikace a informační technologie
- pitná voda
- odpady
- potraviny
- zdravotnictví
- finance
- veřejný pořádek a bezpečnost
- legislativní řád
- veřejná správa
- výroba vybraných komodit
- doprava

Řešení problematiky životně důležité (kritické) infrastruktury představuje:

- a) určení základních funkcí státu, včetně přehledu právních norem, v nichž je pro příslušné ústřední správní orgány uvedena působnost za krizové situace při vyhlášení krizového stavu, včetně analýzy zranitelnosti životně důležité (kritické) infrastruktury
- b) určení kategorií kritické infrastruktury (evropská, národní, regionální, místní)
- c) návrh zásad na zabezpečení kritické infrastruktury
- d) přehled subjektů kritické infrastruktury s členěním na subjekty s evropskou, národní, regionální a místní působností
- e) zapojení všech relevantních subjektů do řešení problematiky ochrany životně důležité (kritické) infrastruktury.

### **Příklad vzájemných závislostí jednotlivých oblastí životně důležité (kritické) infrastruktury, příklady modelů a postupů (dle zahraničních pramenů):**

- matice závislostí
- profily infrastruktur
- metodologie analýzy rizik
- vyhodnocení zranitelnosti

Současný právní řád ČR nemá upravenou legislativu ke zpracování úrovní zabezpečení komunikačních a informačních systémů kritické infrastruktury, nezná definici kritické infrastruktury a objektů kritické infrastruktury. Navrhované řešení spočívá v novelizaci příslušné legislativy.

### **Ochrana kritické infrastruktury v rámci Evropské unie.**

Vznikem Evropské unie a zavedením jednotné měny vyvstala nově potřeba zavedení evropské kritické infrastruktury (ECI) a její ochrany. Proto se členské státy EU v současné době snaží o vytvoření jednotného rámce její definice, úkolech a ochrany.

#### **Souhrnný úkol evropské ochrany kritické infrastruktury (EPCIP)**

Mluvíme-li o ECI, požadavky na úroveň její ochrany by měly být stejné ve všech členských státech (ČS). Úroveň ochrany ECI se může lišit pouze pro jednotlivá odvětví kritické infrastruktury (CI) v závislosti na dopadu selhání. Mluvíme-li o ochraně národní kritické infrastruktury (NCI) měl by být Komisí dán rozsah minimální ochrany těchto objektů.

Cílem EPCIP by, mimo nutnosti minimalizovat jakýkoliv negativní dopad, kdy by zvýšené investice do bezpečnosti mohly ovlivnit konkurenceschopnost příslušného průmyslového odvětví, mělo být také zajištění finančních zdrojů z prostředků EU pro zajištění ochrany objektů ECI v soukromém vlastnictví (průmysl a služby) tak, aby byla zajištěna jejich konkurenceschopnost. NCI by finančně zajišťovaly ČS.

#### **CO by měl EPCIP chránit**

EPCIP by měl přijmout přístup **pro všechna ohrožení**. Měl by však navíc umožňovat využívat tento systém nejen pro objekty ECI, ale také pro objekty NCI **s možností připojení objektů CI regionálního a místního významu (RCI)** v jednotlivých ČS. Zabezpečí se tím jednotnost zařazování, kontinuita hodnocení a zajištění ochrany všech objektů CI v ČS s možností rychlého předávání informací, případně výstrah. Vytvoří se tím předpoklady pro zefektivnění ochrany ČS a EU.

## Navrhované základní principy

Navrhované základní principy jsou:

- Subsidiarita - Hlavní odpovědnost za zajištění ochrany CI by měla být na ČS, ale za spoluúčasti EU, bude-li se jednat o objekty ECI.
- Doplnkovost – Zavedené komplementární mechanismy by v budoucnu měly být upraveny tak, aby informace v nich obsažené mohly být neprodleně využívány EPCIP, řídicími orgány EU, ČS a subjekty CI.
- Spolupráce účastníků procesu – Do spolupráce by měly být **zařazeny orgány nižších územněsprávních celků** ČS nesoucích odpovědnost za zajištění a řešení vzniklých mimořádných událostí.

## Společný rámec EPCIP

Vytvoření společného rámce pro posílení ochrany CI bude účinné, při zavedení a dosažení dohody nejen o společném seznamu definic a odvětví, kterých se ochrana týká, ale také kritérií pro zařazení objektů do jednotlivých úrovní CI (ECI, NCI, RCI,..), hodnocení jejich zranitelnosti a minimální úrovně zajištění ochrany.

Vytvoření právního rámce bude nutnou podmínkou zavedení EPCIP v ČS a mimo jiné bude vyžadovat vytvoření společných příloh právních norem pro výběr a zařazení objektů CI do jednotlivých úrovní, hodnocení jejich bezpečnosti a úrovně ochrany a poskytování informací orgány státu a objekty CI do systému EPCIP.

Otázky:

- 1.) Popište základní funkce státu
- 2.) Popište principy zařazování subjektů do kritické infrastruktury.

# Přednáška č. 9. Informační systém ARGIS

## 1. Informační podpora HOPKS

V souladu se zněním zákona č.240/2000 Sb., o krizovém řízení je krizové řízení definováno jako souhrn řídicích činností věcně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s řešením krizové situace.

Hospodářská opatření pro krizové stavy (dále jen HOPKS), jako nedílná součást systému krizového řízení, jsou zákonem č.241/2000 Sb., o HOPKS vymezena jako organizační, materiální nebo finanční opatření přijímaná správními úřady v krizových stavech pro zabezpečení nezbytných dodávek výrobků, prací a služeb, bez nichž nelze zajistit překonání krizových situací.

Základním smyslem HOPKS je tedy zajistit věcné zdroje, nezbytné ke zvládnutí krizových situací, a určené pro:

- uspokojení základních potřeb obyvatelstva umožňující přežití krizových stavů bez těžké újmy na zdraví (základních životních potřeb),
- podporu činnosti OS, OBS, HZS a HS,
- podporu výkonu státní správy.

Základními pilíři systému HOPKS jsou:

- systém nouzového hospodářství,
- systém hospodářské mobilizace,
- použití státních hmotných rezerv,
- výstavba a údržba infrastruktury,
- regulační opatření.

Krizové situace se překonávají mobilizací sil a prostředků, které má příslušný orgán krizového řízení k dispozici. Ke kvalitnímu a rychlému rozhodování potřebují tyto orgány pracovat v reálném čase se značným rozsahem informací, tyto informace shromažďovat a ověřovat, třídít, seskupovat a analyzovat. Informační potřebu takového rozsahu lze pokrýt pouze s využitím moderní výpočetní techniky a k tomu vytvořeným informačním systémem.

Z vymezení zákonné působnosti a odpovědnosti Správy státních hmotných rezerv (dále jen Správa), zejména zákony č.97/1993 Sb. o působnosti Správy a č.189/1999 Sb. o nouzových zásobách ropy, vyplývá, že Správa je jedním z mála ústředních správních úřadů, který je svou působností předurčen k podpoře opatření státu směřujících ke zvládnutí krizových situací. Za realizaci některých opatření přímo zodpovídá, v případě jiných koordinuje jejich zabezpečení.

Ze znění §1 odst.1 již zmiňovaného zákona č.97/1993 Sb. současně vyplývá i odpovědnost Správy za řešení problematiky informační podpory HOPKS, do které v souvislosti s výše uvedeným patří zejména komplexní zajištění informací o zdrojích nezbytných k pokrytí nezbytných dodávek.

Základním cílem Správy v uvedené oblasti je tedy poskytnout orgánům krizového řízení informační nástroj na podporu plánovacích a rozhodovacích procesů v oblasti zajišťování věcných zdrojů pro řešení krizových situací; přitom využít moderní informační technologie s cílem maximálně zjednodušit uživatelský přístup k informacím, minimalizovat

náklady na jeho provoz a údržbu a v budoucnu jej otevřít pro komunikaci s dalšími systémy na místní, regionální, státní i mezinárodní úrovni.

## **2. IS ARGIS**

(další informace viz stránky [www.argis.cz](http://www.argis.cz))

Informační systém pro plánování civilních zdrojů ARGIS (dále jen IS ARGIS) je vytvářen, rozvíjen a provozován v gesci Správy státních hmotných rezerv (dále jen SSHR) k zabezpečení informační podpory plánovacích a rozhodovacích procesů orgánů krizového řízení od úrovně určených obcí, přes orgány krajů až po ústřední správní úřady včetně SSHR v oblasti zajišťování věcných zdrojů pro řešení krizových situací v souladu se zákonem č.241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy.

IS ARGIS informačně podporuje:

- a) systém nouzového hospodářství s důrazem na zpracování Plánu nezbytných dodávek,
- b) systém hospodářské mobilizace s důrazem na tvorbu a zpracování související plánovací dokumentace,
- c) zpřístupnění vybraných informací o státních hmotných rezervách určeným orgánům krizového řízení,
- d) vedení evidence objektů z hlediska jejich užitných vlastností a atributů jejich vlastníků a provozovatelů,
- e) proces vytváření, udržování a uvolňování nouzových strategických zásob ropy a ropných produktů na území ČR.

Do systému vstupují rovněž vybrané právnické a podnikající fyzické osoby, které v souladu se zákonem č.240/2000 Sb. cestou hasičských záchranných sborů krajů poskytují požadované údaje včetně informací o svých schopnostech dodat předmět nezbytné dodávky.

IS ARGIS je realizován jako centrální systém s modulární strukturou, kde nad společnou servisní částí (správa číselníků a registrů, nástroje pro práci s mapovými podklady, komunikační subsystém se správou účtů a práv) jsou vytvářeny moduly jednotlivých aplikací.

Centrální systém umožňuje řízený sběr dat a následně práci s nimi podle územní nebo resortní příslušnosti. S využitím stejné technologie zpracování je realizován i systém formulářového sběru dat od právnických a podnikajících fyzických osob. Výsledkem je jednak naplnění požadavku jednotného principu pořizování dat a současně vyloučení jejich duplicity.

Uživatelé systém využívají pomocí dálkového přístupu prostřednictvím bezpečné komunikace v prostředí Internetu s rozdílnými přístupovými právy a zabezpečením. Práva uživatelů jsou odvozena od působnosti správního úřadu a přidělené role konkrétního uživatele.

Pracovníky SSHR byl rovněž realizován jednoduchý SW-nástroj KRIZDATA umožňující pracovníkům krizového řízení všech stupňů v lokálním režimu prohlížení základních údajů o nezbytných dodávkách a jejich dodavatelích, pořízených v IS ARGIS, i mimo prostředí Internetu (pro případ jeho výpadku apod.)

K ověření způsobilosti informačních systémů spravovaných státními orgány k užívání a shody s platnými standardy, technickými normami a s požadovanou úrovní bezpečnosti stanovuje zákon č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy jejich povinnou atestaci. IS ARGIS byl atestován v roce 2003 a tím byla splněna zákonná podmínka pro jeho provozování jako informačního systému veřejné správy.

### **3. IS EPOZ**

**Cílem softwarového nástroje EPOZ** (dále jen SWN EPOZ) je zajistit informační podporu sběru požadavků na věcné zdroje v krizové situaci.

SWN EPOZ usnadňuje a podporuje procesy a činnosti uvedené v „Metodice pro vyžadování věcných zdrojů za krizové situace“ schválené usnesením vlády ČR ze dne 7. dubna 2003 č. 345, zpracované Správou státních hmotných rezerv ve spolupráci s ÚSÚ. Tato metodika stanovuje pravidla a jednotné postupy orgánů krizového řízení všech stupňů v období přípravy na krizové situace a při jejich vzniku, jakož i jednotné formální náležitosti pro uplatňování požadavků na nezbytné dodávky, bez nichž nelze zajistit překonání krizového stavu. Podle uvedené metodiky by měly orgány krizového řízení postupovat při rozhodování o rozsahu a způsobu zajištění nezbytných dodávek ve svém správním obvodu nebo jejich vyžádání u orgánu krizového řízení vyššího stupně podle odborné působnosti.

SWN EPOZ je určen výhradně pracovníkům orgánů krizového řízení.

(Orgány krizového řízení podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů „Krizový zákon“)

Uživatel SWN EPOZ musí patřit do stanovené skupiny subjektů a být zaregistrován.

Subjektem může být správní úřad (krizový štáb):

- obecní úřad obce s rozšířenou působností (ORP),
- krajský úřad (KÚ),
- jiný správní úřad s působností na území kraje (JSÚ),
- ústřední správní úřad (ÚSÚ),
- Ústřední krizový štáb (ÚKŠ).

#### **Otázky:**

1. Informační podpora hospodářských opatření pro krizové stavy.
2. Jaký informační systém je používán pro plánování civilních zdrojů a co informačně podporuje?



## Přednáška č. 10. Postupy řešení krizových situací

Nouzové plánování a krizové řízení je velmi důležité pro zachování státu a pro jeho trvale udržitelný rozvoj. Krizové řízení a nouzové plánování se týká všech oblastí řízení společnosti. Přístup k řešení krizových situací můžeme z hlediska přístupu rozdělit na:

### 1.) Reaktivní

řed etapa → krizová situace → krizový plán → plán obnovy

### 2.) Proaktivní

společnost → analýza zranitelnosti → kriz. plán → kriz. situace → plán obnovy + revize zranitelnosti

zmírnit

Při reaktivním způsobu řešení krizových situací reagují orgány krizového řízení na vzniklou situaci cestou krizových plánů a plánů obnovy.

Proaktivní způsob řešení představuje komplexní přístup ke krizím zahrnující analýzu zranitelnosti daného území a přijetí preventivních opatření ke zmírnění nebo odvrácení negativních důsledků krize, včetně revize zranitelnosti po odeznění krize.

Opatření při řešení krizových situací můžeme rozdělit na:

- prevenci, to znamená systém ochrany před dopady pohrom, aktivní i pasivní,
- připravenost na zvládnutí pohrom, které se mohou vyskytnout,
- zvládnutí dopadu pohrom s přiměřenými ztrátami a přiměřenými zdroji,
- zajištění obnovy a návratu do stabilizovaného stavu.

Nejúčinnější proti krizím jsou preventivní opatření, která dělíme na technická, organizační, regulační, právní a výchovná. Nejúčinnější jsou přitom opatření technická.

Každá pohroma vyvolá nouzi někde a po nějaký časový okamžik v závislosti na velikosti, časovém a prostorovém umístění zasažené oblasti (tj. na čase a na místě projevu).

Protože pohromy nejsou obvykle exaktně měřitelné, používáme k jejich klasifikaci verbální stupnice a hodnocení provádíme specifickými metodami agregace. Tyto metody odborníci dopracovávají podle konkrétního zadání.

Aktivní i pasivní obrana proti výskytu pohrom a nebo alespoň pro zmírnění jejich dopadů je věcí státu, všech resortů a všech občanů.

Systém řízení ČR zajišťuje, že:

- každý občan je schopen zvládnout MU vyvolané dopady jednoduchých pohrom díky své výchově a přípravě,
- je vybudován systém „havarijního plánování“ k tomu, aby:
  - zabránil výskytu pohrom, kterým zabránit jde,
  - v ostatních případech zvládl složité MU,
- je vybudován systém „krizové řízení“ pro zvládnutí situací, které se označují jako krize.

Pojem „krizové řízení“ chápeme jako proces, který se skládá z:

- formulace cíle,
- plánování způsobů dosažení cíle,
- realizace postupných cílů,
- kontroly dosaženého cíle, včetně posouzení, zda byla splněna výchozí představa a v případě, že ne nebo se vyskytly neočekávané závažné okolnosti příprava korigujících opatření a zajištění jejich realizace.

Postupy řešení krizových situací zajišťují, že stát:

- garantuje ochranu životů a zdraví občanů, majetku, životního prostředí a státu,
- zvažuje všechny relevantní pohromy na území státu a proti relevantním pohromám provádí prevenci a připravenost na jejich dopad,
- vytváří odborné zázemí, strukturu řízení, výkonné složky, prostředky a pomůcky k tomu, aby zajistil ochranu životů a zdraví občanů, majetku, životního prostředí a státu,
- vytváří odborné zázemí, strukturu řízení, výkonné složky, prostředky a pomůcky k tomu, aby zajistil obnovu po pohromě i po krizi.

**Know-how** krizového řízení, tj. scénář řízení pro zvládnutí krize vychází z filosofie, že krize (národní nebo mezinárodní situace) je stav nouze, při kterém jsou ohroženy prioritní hodnoty, zájmy nebo cíle státu a že na jejím zvládnutí se musí podílet všechny resorty. Na základě toho se již nesoustřeďuje pozornost na chráněné zájmy, ale na základní funkce, které zajišťují život společnosti. Mluví se o základních funkcích státu, kritické infrastruktury.

Pro každou funkci se určuje resort (úsek), který oblast koordinuje a resorty (úseky) spolupracující, tj. sestavuje se matice odpovědnosti.

Odpovědnosti resortů (úseků) jsou stanoveny bez ohledu na pohromu, která krizi vyvolá nebo může vyvolat, a to proto, že jde o zajištění existence státu a jeho funkcí za každých podmínek. Teprve na úrovni resortů (úseků) se stanovují způsoby, jak resort (úsek) zajistí svou odpovědnost při různých spouštěcích jevech (pohromách, které krizi vyvolaly) s ohledem na jejich specifika.

Možnosti vzniku krize např.:

- stát podceňuje nouzové plánování a krizové řízení,
- pohroma má dopady vyšší než očekávané,
- nastane kumulace několika pohrom,
- při zvládnutí pohromy jsou udělány chyby.

Otázky:

- 1.) Vyjmenujte a popište způsoby přístupu k řešení krizí
- 2.) Z jakých částí se skládá proces krizového řízení

## Přednáška č. 11.-12. VNĚJŠÍ HAVARIJNÍ PLÁNY

Mimořádné události spojené s únikem nebezpečných látek, zejména toxických, a rozsáhlých požárů průmyslových objektů (Seveso, Boopal) si vyžádaly přijetí mezinárodních norem k zajištění ochrany životů a zdraví obyvatel žijících v okolí těchto objektů, majetku a životního prostředí. Pro státy EU je to norma Seveso III, která stanovuje minimální rozsah povinností pro zajištění bezpečnosti provozu a ochrany obyvatel před nežádoucími účinky uniklých látek.

Pro zajištění bezpečnosti provozu jaderných zařízení a ochranu okolí před nežádoucími úniky a účinky ionizujícího záření jsou přijímány normy MAAE - tzv. TEC DOC, které jednotlivé státy přejímají do svého právního řádu. Součástí bezpečnostní dokumentace těchto objektů jsou **Vnější havarijní plány**.

Vnější havarijní plány jsou dokumenty představující souhrn konkrétních opatření k provádění záchranných a likvidačních prací k odvrácení nebo omezení bezprostředního ohrožení vzniklého mimořádnou událostí a k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí v objektech a zařízeních určených zvláštními právními předpisy.

Ve vnějších havarijních plánech jsou řešeny konkrétní postupy hodnocení mimořádných situací v objektech a zařízeních, způsob předávání informací, nasazení sil a prostředků a provádění záchranných a likvidačních prací. Zpracovává se pro objekty zařazené Krajským úřadem do skupiny „B“ dle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií a byla pro ně stanovena zóna havarijního plánování. Druhou skupinou objektů jsou objekty s významným zdrojem ionizujícího záření, dle zákona č. 18/1997 Sb., atomový zákon, pro které svým rozhodnutím Státní úřad pro jadernou bezpečnost stanovil zónu havarijního plánování.

SÚJB vychází při stanovení ZHP z podkladů poskytnutých provozovatelem objektu, geografických a demografických podmínek v okolí objektu a závěrů z projednání s příslušnými úřady veřejné správy.

Pro objekty zařazené do skupiny „B“ stanovuje zónu havarijního plánování Krajský úřad a to z podkladů poskytnutých provozovatelem a z geografických a demografických podmínek v okolí objektu. Krajský úřad může od stanovení ZHP v odůvodněných případech upustit. Bližší způsob stanovení ZHP je uveden v příslušných právních předpisech (vyhláška MV č. 103/2006 Sb., o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu).

Vnější havarijní plány zpracovává dle zákona č. 239/2000 Sb., o IZS, Hasičský záchranný sbor kraje. Obsah Vnějšího havarijního plánu jaderně-energetického zařízení je stanoven ve vyhlášce MV č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zajištění IZS. Je projednán s příslušnými úřady státní správy a dotčenými obcemi, bezpečnostní radou kraje (zákon 240/2000 Sb., o krizovém řízení) a schválen hejtmanem kraje. Je závazným dokumentem pro všechny obce, správní úřady, fyzické i právnické osoby v něm uvedené.

Obsah Vnějšího havarijního plánu objektu zařazeného do skupiny B dle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, je dán vyhláškou MV č. 103/2006 Sb. Je projednán s příslušnými úřady státní správy, obcemi a obyvateli na veřejném projednání, bezpečnostní radou obce s rozšířenou působností a schválen starostou ORP, pokud zóna HP nepřekračuje správní území ORP, překračuje-li projednává jej BRK a schvaluje hejtman kraje.

Úkolem vnějších havarijních plánů je určení rizik ohrožujících okolí, získávání informací od provozovatele o ohrožení a způsobu řešení mimořádné události, zajištění podkladů od jednotlivých složek integrovaného záchranného systému a stanovení opatření k ochraně obyvatelstva.

Cílem havarijního plánování je teoretická příprava a poskytnutí metodiky k zajištění připravenosti daného okolí zdroje nebezpečí na řešení mimořádných situací souvisejících s provozem v daném objektu.

Na zpracování dílčích částí plánů se podílí Krajský úřad, Policie ČR, ZZS, KVS, KHS, AČR, obce s rozšířenou působností a další složky integrovaného záchranného systému, právnické a podnikající fyzické osoby.

Otázky:

- 1.) Pro které objekty a kdo zpracovává Vnější havarijní plán?
- 2.) Popište způsoby stanovení Zóny havarijního plánování.

# **Přednáška č. 13. Práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě a řešení krizových situací**

## **1. Právnické a podnikající fyzické osoby**

Právnické a podnikající fyzické osoby jsou povinny, v souvislosti se záchrannými a likvidačními pracemi, poskytovat osobní či věcnou pomoc, kterou může vyžadovat velitel zásahu nebo starosta obce buď přímo nebo prostřednictvím operačního a informačního střediska (*OPIS*) integrovaného záchranného systému (*IZS*). Dále musí strpět vstup osob, které provádějí záchranné a likvidační práce, na pozemky a do staveb, provedení terénních úprav, budování ochranných staveb, vyklizení pozemku, odstranění staveb nebo jejich částí a odstranění porostů.

Vlastníci nemovitostí na nich musí strpět umístění zařízení systému varování a vyzoomění. Majitelé staveb civilní ochrany nebo staveb dotčených požadavky civilní ochrany musí dbát na to, aby u těchto staveb nedošlo ke změně charakteru a umožnit jejich využití pro potřebu civilní ochrany.

Provozovatelé školských, zdravotnických, sociálních či obdobných zařízení v nich musí, v případě potřeby, vytvořit podmínky pro výdej ochranných masek, dětských ochranných vaků a kazajek, ochranných oděvů, filtrů a pod.

Provozovatelé hromadných informačních prostředků, včetně televizního a rozhlasového vysílání, jsou zase povinni bez náhrady nákladů, na základě žádosti *OPIS*, neprodleně a bez úpravy obsahu a smyslu uveřejnit tísňové informace potřebné pro záchranné a likvidační práce, informace o vyhlášení krizových stavů a nařízených krizových opatřeních při těchto stavech.

Právnická nebo podnikající fyzická osoba, u které došlo k havárii, je povinna provádět záchranné a likvidační práce, ohlásit vznik havárie na *OPIS* a bezprostředně ohroženým obcím a také se podílí na varování osob ohrožených havárií. Taktéž spolupracuje se složkami *IZS*, správními úřady a orgány krajů a obcí při odstraňování havárie. Krajskému úřadu a složkám *IZS* hradí prokazatelné náklady a provádí potřebné asanační práce a zabezpečuje zneškodňování vzniklých odpadů.

V případě, že je vyhlášen krizový stav (např. stav nebezpečí), je hejtman nebo orgán obce oprávněn ukládat právnickým a podnikajícím fyzickým osobám plnění úkolů dle krizového plánu, ale i nad jeho rámec, je-li to nezbytné. Pokud je za krizového stavu vyžadován věcný prostředek, je oprávněn tuto povinnost uložit hejtman. Hrozí-li však nebezpečí z prodlení, je oprávněn toto učinit i starosta obce, který následně hejtmána informuje. O poskytnutí věcného prostředku obdrží právnická či podnikající fyzická osoba písemné potvrzení od orgánu, který tuto povinnost uložil. Ten je také povinen zabezpečit vrácení věcného prostředku majiteli.

## **2. Fyzické osoby**

Také fyzické osoby jsou v souvislosti se záchrannými a likvidačními pracemi povinny poskytovat, na základě výzvy velitele zásahu nebo starosty obce, osobní či věcnou pomoc. Dále musí strpět vstup osob, které provádějí záchranné a likvidační práce, na pozemky a do

staveb, provedení terénních úprav, budování ochranných staveb, vyklizení pozemku, odstranění staveb nebo jejich částí a odstranění porostů. Fyzické osoby jsou rovněž povinny sdělit veliteli zásahu informace např. o přítomnosti výbušnin, nebezpečných chemických látek, dravých či nebezpečných zvířat, což by mohlo být zdrojem ohrožení životů nebo zdraví osob provádějících zásah nebo ostatního obyvatelstva.

Vlastníci nemovitostí na nich musí strpět umístění zařízení systému varování a vyrozumění. Majitelé staveb civilní ochrany nebo staveb dotčených požadavky civilní ochrany musí dbát na to, aby u těchto staveb nedošlo ke změně charakteru a umožnit jejich využití pro potřebu civilní ochrany.

Fyzická osoba je v době krizového stavu povinna uposlechnout výzvy oprávněných orgánů krizového řízení k zaevidování na stanoveném místě, a to z důvodu případného uložení pracovní povinnosti nebo pracovní výpomoci. O uložení této povinnosti rozhoduje hejtman, který může také nařídit povinnost k hlášení přechodné změny pobytu. Fyzické osoby také dále musí, v době krizového stavu, strpět omezení, vyplývající z krizových opatření, tzn. například uposlechnout výzvy k evakuaci. Pracovní povinnost může uložit hejtman v době nouzového stavu nebo stavu ohrožení státu. Pracovní výpomoc může uložit hejtman nebo obec, a to při jakémkoliv krizovém stavu.

Od osobní pomoci jsou osvobozeny osoby do 18 a nad 62 let a osoby zdravotně nezpůsobilé k výkonu požadovaných činností, plně invalidní osoby a osoby, které by poskytnutím osobní pomoci vystavily vážnému ohrožení sebe nebo osoby blízké. Osoby osvobozené od osobní pomoci mohou však poskytovat dobrovolnou pomoc.

#### **Otázky:**

1. Povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob v době vyhlášení krizové situace.
2. Povinnosti fyzických osob v době vyhlášení krizové situace.

# **Přednáška č. 14. Finanční zabezpečení krizových situací, náhrada škody a pokuty**

## **1. Finanční zabezpečení krizových situací**

Finanční zabezpečení krizových opatření na běžný rozpočtový rok se provádí podle zvláštního právního předpisu. Za tímto účelem správní úřady vyčleňují v návrhu rozpočtu své kapitoly na příslušný rok objem finančních prostředků potřebný k zajištění přípravy na krizové situace. Ministerstvo financí po projednání s Ministerstvem vnitra navrhuje v rozpočtové kapitole Všeobecná pokladní správa účelovou rezervu finančních prostředků na řešení krizových situací, jejich předcházení a odstraňování jejich následků; způsob jejího použití upravuje vláda ve svém usnesení ke státnímu rozpočtu na příslušný rok a rozepíše objem finančních prostředků potřebných k zajištění přípravy na krizové situace jako dílčí specifický ukazatel rozpočtových kapitol správních úřadů.

## **2. Náhrady škody**

Je stanoveno, že stát odpovídá za škodu způsobenou v příčinné souvislosti s krizovými opatřeními (a také s cvičeními) právnickým a fyzickým osobám. Podle obecného znění by mohlo jít i o škody vzniklé evakuovaným fyzickým a právnickým osobám například i v souvislosti s vypnutím přívodu elektrické energie a znehodnocením zásob, pozdním či nedostatečným vyhlášením evakuačního rozhodnutí apod. Při náhradě škody se stát řídí občanským a obchodním zákoníkem. Stejně jako v jiných případech náhrady škody zákon připouští mimosoudní vyrovnání, ale v případě státu lze předpokládat, že by se o náhradě a její výši rozhodovalo výhradně u soudu. Povinnost nahradit škodu se týká i újmy na zdraví vzniklé při výkonu uložené pracovní povinnosti, pracovní výpomoci nebo dobrovolné pomoci vykonané v rámci organizované činnosti. Zákon ukládá povinnost poskytnout ji obdobně jako podle zákoníku práce. Stát by neposkytl odškodnění, jestliže by nárok na náhradu vznikl již z pracovněprávního vztahu. Peněžní náhradu poskytne ten orgán krizového řízení, který nařídil krizové opatření nebo cvičení, při němž anebo v jehož důsledku vznikla škoda či újma.

Nárok na náhradu škody s uvedením důvodů uplatňuje právnická nebo fyzická osoba písemně u příslušného orgánu krizového řízení do šesti měsíců od doby, kdy se o škodě dozvěděla. Škodu je možné uplatnit nejdéle do pěti let od vzniku škody, jinak právo zaniká. Orgán krizového řízení může v případech hodných zvláštního zřetele přiznat náhradu škody i po uplynutí termínu k podání žádosti nebo i bez podání žádosti, ale nejdéle do pěti let od vzniku škody a je oprávněn požadovat uhrazení nákladů, které vynaložil jako náhradu škody, po původci havárie nebo jiné události, v jejímž důsledku vznikla krizová situace a musela být nařízena krizová opatření.

Náhrada škody se neposkytuje právnickým a fyzickým osobám, které zavinily vznik škodné události.

### **3. Pokuty**

Za nesplnění povinnosti může orgán, který porušení krizového zákona povinnosti zjistil, uložit pokutu právnické, podnikající fyzické i fyzické osobě. Výše sankce se liší zda-li byl přestupek uskutečněn v době vyhlášení krizového stavu či mimo něj, ale platil tento zákon. Vyšší postihy jsou za porušení povinnosti mlčenlivosti.

Řízení o uložení pokuty lze zahájit do 1 roku ode dne, kdy se o porušení povinnosti dozvěděl orgán, který pokutu ukládá, a musí být pravomocně skončeno do 3 let od porušení povinnosti. Pokuta je splatná do 30 dnů od nabytí právní moci rozhodnutí, jímž byla pokuta uložena.

#### **Otázky:**

1. Vysvětlete pojem finanční zabezpečení krizových situací. Kdo se jím zabývá a kde se projednává. Popřípadě kdo jej schvaluje.
2. Srovnajte pojmy náhrada škody a pokuty. Kdo je zodpovědný za náhradu škody a kdy. Kdo ukládá pokuty, kdo je vymáhá, jaké jsou sankce a lhůty k vymáhání?



# Literatura

## **MV GRH HZS**

- 1) LINHART, P. Některé otázky ochrany společnosti. Praha: MV-GRH HZS ČR, 2005. ISBN 80-86640-43-4.
- 2) PROCHÁZKOVÁ, D. a ŘÍHA, J. Krizové řízení. Praha: MV-GRH HZS ČR, 2004. ISBN 80-86640-30-2.

## **Univerzita obrany Brno ( dříve Vysoká vojenská škola pozemního vojska ve Vyškově)**

- 3) Horák, R. Bezpečnostní systém České republiky. Brno : VA Brno, 2003.
- 4) Kolektiv autorů: Krizové řízení. Skripta S 3045 Vojenské vysoké školy pozemního vojska, Vyškov, 2001
- 5) Langer, P., Voznica, P., Novák, V.: Krizové řízení I, II, III. VVŠ PV, Vyškov, 1999
- 6) Urbánek, J.F.: Civilní nouzové plánování. Univerzita obrany. Brno, 2006
- 7) Urbánek, J.F.: Management civilního nouzového plánování. Univerzita obrany, Brno, 2006

## **Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství**

- 8) Šenovský, M., Adamec, V.: Právní rámec krizového managementu - management záchranných akcí. Ostrava, Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství
- 9) ŠENOVSKÝ, M. a ADAMEC, V. Základy krizového managementu. 2. vydání. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě, 2004. ISBN 80-86634-44-2.

## **Zdravotně sociální fakulta JU v ČB**

- 10) Navrátil, L. a kol.: Aktuální otázky v problematice krizového řízení. ZSF JU, České Budějovice, 2005, ISBN 80-7040-794-8
- 11) Navrátil, L., Brádka, S.: Úkoly krizového managementu v ochraně obyvatelstva. ZSF JU, České Budějovice, 2006, ISBN 80-7040-881-2

## **Vysoká škola ekonomická v Praze**

- 12) Antušák, E., Kopecký, Z.: Krizový management. Krizová komunikace. VŠE v Praze, Praha 2005
- 13) Antušák, E., Kopecký, Z.: Krizový management. Mezinárodní aspekty. VŠE v Praze, Praha 2005. ISBN 80-245-0952-0
- 14) Antušák, E., Kopecký, Z.: Krizový management. Úvod do teorie. VŠE v Praze, Praha 2005
- 15) Antušák, E., Kopecký, Z.: Úvod do teorie krizového managementu I. VŠE v Praze, Praha 2003.
- 16) Antušák, E., Kopecký, Z.: Základy teorie krizového managementu II. VŠE v Praze, Praha 2003
- 17) Antušák, E. a Kopecký, Z.: Úvod do teorie krizového managementu I. Praha: VŠE Praha, 2002. ISBN 80-245-0340-9

## **Policejní akademie**

- 18) Morris B. Busby, Ivo Hrazdíra a kol.: Krizové řízení. Praha : Policejní akademie ČR, 1999. - 254 s. ISBN 80-7251-027-4
- 19) Dvořák, J., Sýkora, J.: Jak zvládat krizové situace. Praha : PA ČR, 2000.
- 20) Kovárník, L., Názvosloví krizového managementu. In. Bezpečnostní teorie a praxe. Zvláštní číslo. 2. díl. Praha : PA ČR, 2002.
- 21) Veverka, I.: Vybrané kapitoly krizového řízení. 1. vyd. Praha: PA ČR, 2003. 175 s. ISBN 80-7251-126-2
- 22) Veverka, I.: Kvalitativní analýza mimořádných událostí. 1. vyd. Lom u Mostu: Aa/Print, 1995
- 23) Jiří Víšek, Zdeněk Kovařík: Krizové řízení. Praha : Policejní akademie ČR, 2001. - Díl 1

## **Univerzita Pardubice**

- 24) Roudný, R. a Linhart, P. Krizový management I. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004. ISBN 80-7194-674-5.

## **Fakulta špeciálneho inžénrstva Žilinská Univerzita**

- 25) Poledňák, P.: Riešenie krízových situácií prírodného charakteru, FŠI ŽU, Žilina 2003
- 26) Slepecký, J.: Řešení krízových situací. Žilinská univerzita v Žilině, Žilina 2004
- 27) Šimák, L.: Krízový manažment vo verejnej správe, FŠI ŽU, Žilina, 2001

## **Ostatní**

- 28) Buzalka, J., Vybrané otázky teorie krizového manažmentu a civilná obrana. Bratislava : MV SR, 2001
- 29) Horák,R.,Krč,M.,Ondruš,R.,Danielová,L. Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu. Praha: Linde, 2004
- 30) Chaloupka,P., Krizové řízení a integrovaný záchranný systém. Praha : Trivis, 2002
- 31) Janošec, J. a kol.: Bezpečnost a obrana České republiky 2015-2025. Praha, MO ČR-AVIS, 2005
- 32) Janošec, J. a kol.: Bílá kniha o obraně ČR. Brno, ÚSS VA v Brně, 2003
- 33) Pikna, B. Evropská unie - vnitřní a vnější bezpečnost a ochrana základních práv, Praha: Linde, 2002
- 34) Pinka, B.: Vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek v evropském právu, Linde, Praha, 2003
- 35) Rektorič Jaroslav a kolektiv: Krizový management ve veřejné správě, teorie a praxe.Ekoproess, s. r. o. Praha. 1. vydání. 2004. ISBN 80-86119-83-1
- 36) Smejkal, V. a Rais K. Řízení rizik. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0198-7.
- 37) Smejkal, V., Rais, K.: Řízení rizik. Grada Publishing, Praha, 2003
- 38) Spáčil, L.: Krizové řízení při zajišťování obrany státu a řešení krizových situací na celostátní úrovni. Vojenská akademie, Brno, 2002
- 39) Spáčil, L.: Krizové řízení v České republice. VA, Brno, 1998
- 40) Zeman, P. Česká bezpečnostní terminologie, Brno: Masarykova univerzita, 2002
- 41) Paláček, M., Vronská, S., Zákon č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů s komentářem, Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) s komentářem, Poradce 2003/13, Poradce s.r.o., Český Těšín 2003.

## **Právní předpisy**

### ***Ústava a ústavní zákony:***

- » ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, ve znění pozdějších předpisů
- » ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění zákona č. 300/2000 Sb.

### ***Klíčové zákony:***

- » zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému,
- » zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění zákona č. 320/2002 Sb.
- » zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb.
- » zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany ČR,
- » zákon č. 218/1999 Sb., o rozsahu branné povinnosti a vojenských správních úřadech (braný zákon)

### ***Další právní předpisy:***

- » zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR,

- » zákon č. 283/1991 Sb., o Policii ČR,
- » zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách ČR,
- » zákon č. 148/1998 Sb., o ochraně utajovaných skutečností,
- » zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti
- » zákon č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení),
- » zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení),
- » zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (úplné znění vyhlášeno jako č. 67/2001 Sb.),
- » zákon č. 59/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky,
- » zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon),
- » zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči (veterinární zákon),
- » zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon),
- » zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích,
- » zákon č. 12/2002 Sb., o státní pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou,
- » zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- » zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy (kompetenční zákon),
- » zákon č. 151/2000 Sb., o telekomunikacích a o změně dalších zákonů
- » zákon č. 19/1997 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem chemických zbraní a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění,
- » zákon č. 281/2002 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem bakteriologických (biologických) a toxinových zbraní a o změně živnostenského zákona.
- » zákon č. 97/1993 Sb. o působnosti Správy státních hmotných rezerv, ve znění pozdějších předpisů
- » zákon č. 218/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů;
- » zákon č. 250/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů
- » zákon o státním rozpočtu České republiky na příslušný rok

### ***Prováděcí předpisy:***

- » nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení krizového zákona, ve znění nařízení vlády č. 36/2003 Sb.;
- » nařízení vlády č. 463/2000 Sb., k provedení zákona o IZS, ve znění nařízení vlády č. 527/2002 Sb.;
- » nařízení vlády č. 51/2004 Sb., o plánování obrany státu;
- » nařízení vlády č. 6/2000 Sb., kterým se stanoví způsob hodnocení bezpečnostního programu prevence závažné havárie a bezpečnostní zprávy, obsah ročního plánu kontrol, postup při provádění kontroly, obsah informace a obsah výsledné zprávy o kontrole;
- » nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně;
- » nařízení vlády č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany;
- » nařízení vlády č. 522/2005 Sb., kterým se stanoví seznam utajovaných informací
- » vyhláška Ministerstva obrany č. 280/1999 Sb. k provedení zákona o zajišťování obrany ČR, kterou se stanoví postup při uplatňování požadavku na určení věcných prostředků a jejich převzetí, postup při uplatňování požadavku na určení fyzických

osob k pracovní výpomoci nebo k pracovní povinnosti a kterou se stanoví náležitosti a vzor dodávacího příkazu, náležitosti a vzor dokladu o převzetí věcného prostředku, náležitosti a vzor dokladu o vrácení věcného prostředku a náležitosti a vzor povolávacího příkazu, ve znění vyhlášky č. 56/2003 Sb.;

- » vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému;
- » vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva;
- » vyhláška Ministerstva vnitra č. 383/2000 Sb., kterou se stanoví zásady pro stanovení zóny havarijního plánování a rozsah a způsob vypracování vnějšího havarijního plánu pro havárie způsobené vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky;
- » vyhláška Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č. 281/2001 Sb., k provedení krizového zákona, ve znění vyhlášky č. 237/2003 Sb.;
- » vyhláška Správy státních hmotných rezerv č. 498/2000 Sb., o plánování a provádění hospodářských opatření pro krizové stavy, ve znění vyhlášky č. 542/2002 Sb.;
- » vyhláška Ministerstva životního prostředí 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;
- » vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 167/2001 Sb., o stavech nouze v plynárenství;
- » vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 219/2001 Sb., o postupu v případě hrozícího nebo stávajícího stavu nouze v elektroenergetice;
- » vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 225/2001 Sb., kterou se stanoví postup při vzniku a odstraňování stavu nouze v teplárenství.
- » vyhláška Ministerstva financí č. 323/2002 Sb. o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů
- » vyhláška NBÚ č. 529/2005 Sb., o administrativní bezpečnosti a o registrech utajovaných informací
- » vyhláška NBÚ č. 528/2005 Sb., o fyzické bezpečnosti a certifikaci technických prostředků
- » vyhláška NBÚ č. 527/2005 Sb., o stanovení vzorů v oblasti personální bezpečnosti a bezpečnostní způsobilosti a o seznamech písemností přikládaných k žádosti o vydání osvědčení fyzické osoby a k žádosti o doklad o bezpečnostní způsobilosti fyzické osoby a o způsobu podání těchto žádostí (vyhláška o personální bezpečnosti)

### ***Věstník vlády***

- » Věstní vlády pro orgány krajů a orgány obcí ze 16. listopadu 2004, Částka 4/2004, 4. Směrnice Ministerstva vnitra ze dne 8. října 2004 č.j.: PO-365/IZS-2004, kterou se stanoví jednotná pravidla organizačního uspořádání krizového štábu kraje a obce, jeho uvedení do pohotovosti, vedení dokumentace a některé další podrobnosti;
- » Věstník vlády pro orgány krajů a orgány obcí z 10. července 2003, Částka 6/2003, Metodická pomůcka Ministerstva vnitra č.j.: PO - 1590/IZS - 2003 ze dne 30. června 2003, kterou se doporučují zásady pro jednotné rozlišování a vymezení preventivních,

záchranných, likvidačních a obnovovacích (asanačních) prací spojených s předcházením, řešením a odstraněním následků mimořádných událostí

- » Ministerstvo vnitra, GŘ HZS, č.j.: PO - 2675/PLA-2003 ze dne 7.října 2003, Metodika zpracování krizových plánů dle § 15 a § 16 nařízení vlády č. 462/2000 Sb., ve znění nařízení vlády č. 36/2003 Sb

## Internetové odkazy

### *Česká republika*

- » Ministerstvo vnitra ČR  
[www.mvcr.cz](http://www.mvcr.cz);
- » Krizové řízení – Portál krizového řízení ČR  
[www.emergency.cz](http://www.emergency.cz);
- » Výzkumný ústav bezpečnosti práce  
[www.vubp.cz](http://www.vubp.cz);
- » TLP, s.r.o.  
[www.tlp-emergency.com](http://www.tlp-emergency.com);
- » Ministerstvo životního prostředí ČR  
[www.env.cz](http://www.env.cz);
- » Základní informace o činnosti Správy státních hmotných rezerv [on-line].  
[www.sshr.cz](http://www.sshr.cz);
- » Základní informace k informačnímu systému ARGIS [on-line].  
[www.argis.cz/index.php?q=informace](http://www.argis.cz/index.php?q=informace);

### *Evropská unie*

- » EUROPA - Portál Evropské unie  
[http://europa.eu.int/index\\_cs.htm](http://europa.eu.int/index_cs.htm)
- » EUROPA - Portál Evropské unie - Civil Protection and Environmental Accidents  
<http://www.europa.eu.int/comm/environment/civil/index.htm>
- » EUROPA - Portál Evropské unie - Civilian Crisis Management  
[http://europa.eu.int/comm/external\\_relations/cpcm/cm.htm](http://europa.eu.int/comm/external_relations/cpcm/cm.htm)
- » Rada Evropské unie  
<http://ue.eu.int/showPage.ASP?lang=CS>
- » Rada Evropské unie - tisk - tiskové zprávy  
[http://ue.eu.int/cms3\\_fo/showPage.asp?lang=CS&id=339&mode=g&name=](http://ue.eu.int/cms3_fo/showPage.asp?lang=CS&id=339&mode=g&name=)
- » EUROPARL - Plenární zasedání  
[http://www.europarl.eu.int/plenary/default\\_cs.htm](http://www.europarl.eu.int/plenary/default_cs.htm)
- » Institute for the Protection and Security of the Citizen  
<http://ipsc.jrc.cec.eu.int/>

### *NATO*

- » Ministerstvo obrany - NATO  
<http://www.army.cz/scripts/detail.php?pgid=91>

### *OSN*

- » ReliefWeb - Serving the Information Needs of the Humanitarian Relief Community  
<http://www.reliefweb.int/w/rwb.nsf>

- » ÓCHA - United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs  
<http://ochaonline.un.org/> ↗

### ***Internetové stránky - okolní státy***

- » Informační systém krizového řízení SRN  
deutsches Notfallvorsorge-Informationssystem - deNIS  
<http://www.denis.bund.de/> ↗
- » Úrad civilnej ochrany Ministerstva vnútra Slovenskej republiky  
<http://www.uco.sk/> ↗