

Medicína katastrof 1

David Peřan

Osnova

- Kapitola 1 – Terminologie
- Kapitola 2 – Legislativa
- Kapitola 3 – Krizové řízení
- Kapitola 4 – Bezpečnostní systém a zdravotnictví
- Kapitola 5 – Integrovaný záchranný systém

Terminologie



Kapitola 1



Co se v kapitole naučíme?

- Základní terminologii v oblasti krizového řízení.

OCHRANA OBYVATELSTVA

- Plnění úkolů civilní ochrany při ozbrojeném konfliktu i mimo něj, zejména varování, vyrozumění, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

BEZPEČNOST

- Stav, kdy jsou na efektivní míru omezeny hrozby pro objekt a jeho zájmy, a tento objekt je k omezení stávajících i potenciálních hrozeb efektivně vybaven a ochoten při něm spolupracovat.
- Souhrn opatření k zajištění vnitřní bezpečnosti a pořádku ve státě, k zabezpečení respektování listiny základních lidských práv a svobod občanů a demokratického zřízení.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

HROZBA

- Jakýkoli fenomén, který má potenciální schopnost poškodit chráněné zájmy objektu. Míra hrozby je dána velikostí možné škody a časovou vzdáleností (vyjádřenou obvykle pravděpodobností čili rizikem) možného uplatnění této hrozby.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

RIZIKO

- Možnost vzniku ohrožení, mimořádné události nebo závažné havárie – jevu s odchylným výsledkem, následky od předpokládaného a chtěného cíle, které mohou s určitou objektivní pravděpodobností nastat během určitého období a za určitých okolností. Míra rizika je dána rozsahem možných odchylek a jejich četnosti vzniku v uvažovaném časovém období. Ke zvýšení rizika vzniku ohrožení, závažné havárie a nebezpečnosti prostorového rozmachu jejich dopadů může dojít v důsledku blízkosti dalšího objektu nebo zařízení, v němž je umístěna nebezpečná látka.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

BEZPEČNOSTNÍ RIZIKO

- Bezpečnostní riziko je možné vznikající nebezpečí za předpokladu, že nebezpečné jevy neproběhnou. Riziko vytváří možnost vzniku události s tím, že výsledek se bude lišit od plánovaného cíle (vzniká určitá nejistota). Bezpečnostní rizika jsou zdroje potenciálního ohrožení bezpečnosti státu, které nelze jednoznačně vyloučit, která mohou mít těžko předvídatelný vývoj.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

KRIZE

- Situace, v níž je významným způsobem narušena rovnováha mezi základními charakteristikami systému (narušeno je poslání, filosofie, hodnoty, cíle, styl fungování systému) na jedné straně a postojem okolního prostředí k danému systému na straně druhé.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

- Krizové řízení je 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.

(In: § 2 odst. 1 písm. a) zákona č. 240/2000 Sb., krizový zákon.)

KRIZOVÝ PLÁN

- Soubor dokumentů obsahující popis a analýzu hrozeb a souhrn krizových opatření a postupů, které ministerstva, jiné správní úřady a orgány územní samosprávy zpracovávají k zajištění připravenosti na řešení krizových situací v dané působnosti dle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

NEHODA

- Narušení pravidel, postupů, norem, dohod, zákonů nebo zákazů bez způsobení škodlivých a ničivých faktorů, ale mající za následek vznik určitých materiálních škod. Nehody jsou obecně podmíněny zpravidla více příčinami. Příčiny nehod bývají:
 - únava výrobních nástrojů a výrobních předmětů (strojů, zařízení, atd.);
 - nedbalost a nepozornost v jednání lidí;
 - organizační chyby, nedostatky a selhání řídicích pracovníků.

(In: Šafr, G.: Výkladový slovník IZS. 2011)

HAVÁRIE

- Mimořádná událost vzniklá v souvislosti s:
 - provozem technických zařízení a budov, přičemž za technické zařízení je možno považovat i silniční, kolejové, říční a letecké dopravní prostředky sloužící k výkonu podnikatelské činnosti (nikoliv soukromá vozidla individuální osobní přepravy);
 - nakládáním s nebezpečnými chemickými látkami a při jejich přepravě, bez ohledu na to, zda jejich množství dosahují kritická množství pro zvláštní režimy stanovené v zákoně o prevenci závažných havárií (tedy včetně obsahu nádrže cisternového dopravního prostředku);
 - nakládáním s nebezpečnými odpady.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

HAVARIJNÍ PLÁN

- Dokument, v němž jsou uvedeny popisy činností a opatření prováděných při vzniku závažné havárie vedoucí ke zmírnění jejích dopadů, zejména scénáře odezvy na závažnou havárii, modifikované na místní specifika a případně i na časový souběh několika událostí:
 - uvnitř objektu nebo u zařízení – „vnitřní havarijní plán“
 - v okolí objektu nebo zařízení – „vnější havarijní plán“.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST

- Škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

(In: Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému)

KATASTROFA

- Narušení funkce společnosti (regionu), působící velké ztráty na životech, majetku nebo životním prostředí, které přesahují možnosti postiženého společenství (regionu) vládnout je pouze vlastními zdroji. Katastrofy mohou být způsobeny vlivem lidské činnosti nebo následkem přírodních živlů (živelní nebo jiná pohroma, technologická havárie, dopravní nehoda s velkými následky apod.)

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

KRIZOVÁ SITUACE

- Je mimořádná událost, v jejímž důsledku se vyhláší stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav. Jsou při ní ohroženy důležité hodnoty, zájmy či statky státu a jeho občanů a hrozící nebezpečí nelze odvrátit a způsobené škody odstranit běžnou činností orgánů veřejné moci, ozbrojených sil a ozbrojených bezpečnostních sborů, záchranných sborů, havarijních a jiných služeb a právnických a fyzických osob.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

STAV NEBEZPEČÍ

- Stav nebezpečí se jako bezodkladné opatření může vyhlásit, jsou-li v případě živelní pohromy, ekologické nebo průmyslové havárie, nehody nebo jiného nebezpečí ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu, a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek integrovaného záchranného systému. Stav nebezpečí může být vyhlášen hejtmanem kraje, v Praze primátorem hl. m. Prahy. Stav nebezpečí lze vyhlásit na dobu nejvýše 30 dnů. Tuto dobu může hejtman prodloužit jen se souhlasem vlády.

(In: Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení.)

NOUZOVÝ STAV

- Stav vyhlášený vládou ČR, popř. předsedou vlády ČR, v případě živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost.

(In: Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky.)

STAV OHROŽENÍ STÁTU

- Stav ohrožení státu může na návrh vlády vyhlásit Parlament, je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy. K přijetí usnesení o vyhlášení stavu ohrožení státu je třeba souhlasu nadpoloviční většiny všech poslanců a souhlasu nadpoloviční většiny všech senátorů.

(In: Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky.)

VÁLEČNÝ STAV

- Stav vzniklý mezi znepřátelenými stranami (státy nebo jinými subjekty mezinárodního práva) vypuknutím ozbrojeného konfliktu, a to bez ohledu na to, zda byla vypovězena válka. Ústava ČR jej definuje jako situaci, kdy je ČR napadena, nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. Válečný stav vyhláší Parlament České republiky.

(In: Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky.)

PREVENTIVNÍ PRÁCE

- Činnosti a opatření materiálního, plánovacího, organizačního a vzdělávacího charakteru, které mají za účel předejít možnosti vzniku mimořádné události, snížit pravděpodobnost jejího vzniku nebo snížit škodlivé působení mimořádné události po jejím případném vzniku.

(In: Šafr, G.: Výkladový slovník IZS. 2011)

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

- Opatření, kterými lze zabránit vzniku mimořádných událostí a situací, nebo zmírnit následky takových událostí. Zpravidla zahrnují:
 - přípravu dokumentace, osob, hmotných rezerv, sil a prostředků pro záchranné a likvidační činnosti, varovný, řídicí a vyznamovací systém apod.

(In: Šafr, G.: Výkladový slovník IZS. 2011)

ZÁCHRANNÉ PRÁCE

- Činnosti k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

LIKVIDAČNÍ PRÁCE

- Činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí, přičemž následky se rozumí účinky (dopady) a rizika působící na osoby, zvířata, věci a životní prostředí.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

OBNOVOVACÍ PRÁCE

- Činnosti spočívající v revitalizaci životního prostředí a směřující k únosné obnově životního prostředí, společenského života a materiálních hodnot. Obecně jde o činnosti směřující k obnově území, které neodstraňují riziko ohrožení života a životního prostředí a nemají charakter záchranných a likvidačních prací (bezprostředních opatření).

(In: Šafr, G.: Výkladový slovník IZS. 2011)

TYPOVÁ ČINNOST

- Doporučující metodická norma o postupu složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události, na kterou navazují závazné interní předpisy jednotlivých složek IZS.

(In: Šafr, G.: Výkladový slovník IZS. 2011)

EPIDEMIE

- Náhlý výskyt velkého počtu případů infekčního onemocnění, které se již v minulosti v daném regionu nebo populaci vyskytovalo nebo i nevyskytovalo.
- Výskyt onemocnění, který výrazně převyšuje obvykle očekávané hodnoty výskytu tohoto onemocnění v daném místě a čase.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

EVAKUACE

- Předem připravený a určenými orgány řízený odsun osob, zvířat, materiálu, techniky a zařízení z ohroženým míst a prostorů s cílem předejít ztrátám na životech a majetku.
- Evakuace je souhrn organizačních a technických opatření zabezpečujících přemístění osob, zvířat a věcných prostředků v daném pořadí priority z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, ve kterých je zajištěno pro osoby náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věcné prostředky uskladnění.

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

EVAKUAČNÍ PLÁN

- Soubor opatření k zabezpečení přemístění osob, zvířat, předmětů, kulturní hodnoty, technického zařízení příp. strojů a materiálu k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst zasažených nebo ohrožených mimořádnou událostí vyžadující vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu.

(Zákon č. 237/2000 Sb., o požární ochraně.)

STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY

- I. stupeň – stav bdělosti
- II. stupeň – stav pohotovosti
- III. stupeň – stav ohrožení

(In: Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu)

Shrnutí

- Základní terminologie krizového řízení

Legislativa



Kapitola 2



Co se v kapitole naučíme?

- Základní zákony vztahující se ke krizovému řízení
- Co obsahují...
- Jak využít legislativu v praxi...

Právní základy

- 3 základní dokumenty bezpečnostní politiky ČR
 - Bezpečnostní strategie České republiky
 - Obranná strategie České republiky
 - Vojenská strategie České republiky

- Bezpečnostní strategie ČR = řešení nevojenských MU

Bezpečnostní politika

- civilní nouzové plánování a připravenost,
- krizové řízení,
- ochrana obyvatelstva,
- požární ochrana,
- integrovaný záchranný systém,
- ochrana kritické infrastruktury,
- ochrana veřejného zdraví,
- ochrana před povodněmi,
- ochrana zdraví a životního prostředí před účinky chemických látek,
- ochrana osob a životního prostředí před účinky ionizujícího záření,
- prevence závažných havárií při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky,
- ochrana a bezpečnost komunikačních a informačních systémů,
- příprava hospodářských opatření pro krizové stavy.

Základní legislativa

- Ústava ČR (ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky),
- Listina základních práv a svobod (zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod),
- Ústavní zákon o bezpečnosti ČR (ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky).

Listina základních práv a svobod

- Nikdo nesmí být podroben nuceným pracím nebo službám.
- Vlastnické právo.
- Obydlí je nedotknutelné.
- Svoboda pohybu a pobytu je zaručena.
- Právo pokojně se shromažďovat je zaručeno.

Krizové zákony

- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení
- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy
- Prováděcí vyhlášky a předpisy

239/2000 Sb.

- Základní složky IZS
- Ostatní složky IZS
- Orgány státních a samosprávných celků
- Práva a povinnosti právnických a fyzických osob

- Příprava na mimořádné události
- Záchranné a likvidační práce
- Ochrana obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu

240/2000 Sb.

- **Krizová situace** = mimořádná událost, při níž je vyhlášen stav nebezpečí nebo nouzový stav nebo stav ohrožení státu.
- Kompetence vlády ČR
- Koordinátor = MV ČR

241/2000 Sb.

- Příprava hospodářských opatření pro stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů.

Shrnutí

- Základní legislativa
- Bezpečnostní strategie ČR
- Krizové zákony

Krizové řízení



Kapitola 3

Co se v kapitole naučíme?

- Cíle krizového řízení
- Řízení rizika
- Obecné zásady řešení MU

Cíle krizového řízení

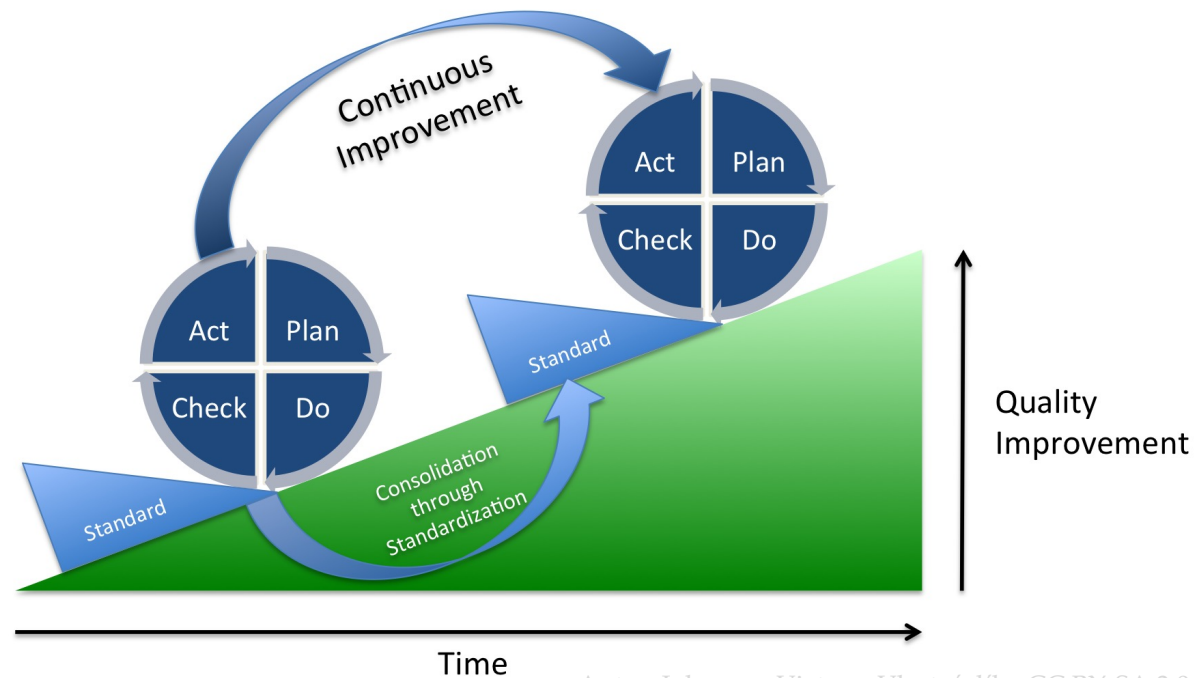
- prevence
- připravenost
- odezva, represe
- obnova, asanace

Krizové řízení

- Analýza rizik
- Identifikace cílů a priorit protiopatření
- Preventivní opatření
- Připravenost
- Účinná odezva
- Obnova a nastartování dalšího rozvoje

Analýza rizik

- Identifikace ohrožení, či rizik
- Analýza rizik
- Preventivní opatření
- Kontrola účinnosti opatření a následná analýza



Obecné zásady – prevence

- Plány a scénáře řešení potenciálních situací
- Plány průběžně upřesňovat a aktualizovat!
- Nácviky řešení krizových a mimořádných událostí
- Udržovat provozuschopnost sil a prostředků
- Při neodvratitelnosti vzniku MU vyzoomění potřebných funkcionářů, jednotek a obyvatelstva

Obecné zásady – vznik

- Vyrozumění (krizových štábů, součinnostních krizových managementů)
- Sběr a analýza informací
- Při bezprostředním ohrožení varovat obyvatelstvo, využití mass médií a sociálních sítí (vč. app Záchranka)
- Aktivace složek IZS
- Aktivace krizových štábů
- Analyzování situace
- V případě nutnosti vyhlášení krizového stavu
- Plánování a realizace protipatření



Obecné zásady – průběh

- Koordinace záchranných a likvidačních prací
- Monitorování a predikce
- Vždy o krok napřed
- Logistika

Obecné zásady – po odeznění

- Zahájení obnovovacích prací
- Inventarizace škod
- Návrat k normálu
- Analýza a poučení

Jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV)

- Včasné a správné provedení varování a poskytnutí prvotních tísňových informací je jednou ze základních podmínek úspěšné realizace opatření na ochranu obyvatelstva a zahájení komunikace orgánů krizového řízení s obyvatelstvem v ohrožení.

Jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV)

„**Základním prostředkem** pro vyhlašování signálů je síť koncových prvků varování (**sirény, místní rozhlas**) začleněných do JSVV. **V ČR** je do tohoto systému začleněno **cca 6100 sirén a místních rozhlasů**.

Z tohoto počtu je možno **dálkově ovládat cca 5800** koncových prvků varování (KPV).“

(Ing. Josef S E D L Á K)

Jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV)

- **VERBÁLNÍ INFORMACE**

- doplňuje signál krátkou asi 20 sekundovou informací,
- Verbální informace č. 1 - "Zkouška sirén"
- Verbální informace č. 2 - "Všeobecná výstraha"
- Verbální informace č. 3 - "Nebezpečí zátopové vlny"
- Verbální informace č. 4 - "Chemická havárie"
- Verbální informace č. 5 - "Radiační havárie"
- Verbální informace č. 6 - "Konec poplachu"
- Verbální informace č. 7 - "Požární poplach"

Jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV)

Signál VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA je jediný platný varovný signál pro varování obyvatelstva.

- kolísavý tón po dobu 140 sekund
 - na dobu 4 sekund zapínán
 - na dobu 3 sekund vypínán.



Jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV)

- **POŽÁRNÍ POPLACH**

- Určen pro svolání JPO. Signál je charakterizován přerušovaným tónem po dobu 60 sekund, kde motor rotační sirény je 25 sekund zapnut, na 10 sekund vypnut a po té opět na 25 sekund zapnut



Jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV)

- **ZKUŠEBNÍ TÓN**

- je určen pro přezkušování JSVV.
- Provádí se první středu v měsíci ve 12 hodin, trvalý tón po dobu 140 sekund, po jeho skončení doplněn verbální informací.
- Zkušební tón je určen pro přezkušování JSVV v souladu s Vyhláškou MV 380/2002 Sb., kde je v § 11 stanoveno, že přezkušování se obvykle provádí první středu v měsíci ve 12 hodin.



Shrnutí

- Cíle krizového řízení
- Řízení rizika
- Obecné zásady řešení MU

Bezpečnostní systém a zdravotnictví



Kapitola 4

Co se v kapitole naučíme?

- Role zdravotnictví v systému krizového řízení
- Limity systému

Krizový management resortu zdravotnictví

- Legislativa České republiky
- Bezpečnostní politika České republiky
- Bezpečnostní strategie České republiky
- Dlouhodobé potřeby a vývojové trendy zajišťování bezpečnostního prostředí České republiky z hlediska zdravotní péče
- Současný stav poznání, technický a informační pokrok a efektivní využívání zdrojů na principu retrospektivních a prospektivních studií ...lékařské obory, resp. urgentní medicína a medicína katastrof

(Štorek, J: Bezpečnostní systém a zdravotnictví)

Limitující faktory resortu

- Stav připravenosti zdravotnických pracovníků
- Konečný počet odborného zdravotnického personálu
- Počty operačních kapacit
- Počty kapacit intenzivní péče
- Počty kapacit resuscitační péče
- Okamžitá příjmová kapacita CPALP

(Štorek, J: Bezpečnostní systém a zdravotnictví)

Krizový štáb CPALP

- Vedení (ředitel)
- Odbornost medicínská +
- Odbornost ošetrovateľská
- a ďalší ...
- Tajemník KM ZZ

- Statut KŠ
 - Jednací řád KŠ
 - Metodika činnosti KŠ

(Štorek, J: Bezpečnostní systém a zdravotnictví)

Shrnutí

- Role zdravotnictví v systému krizového řízení
- Limity systému

Integrovaný záchranný systém



Kapitola 5

Co se v kapitole naučíme?

- Složky IZS
- Úrovně řízení

Základní složky IZS

- ZZS



- HZS a JPO



- Policie



Ostatní složky IZS

- AČR



- Ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory



- Ostatní záchranné sbory



- Orgány ochrany veřejného zdraví



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Ostatní složky IZS

- Havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby



SSHR

- Zařízení civilní ochrany



- Neziskové organizace a sdružení občanů, které lze využít k záchranným a likvidačním pracím



Jednotlivé úrovně koordinace složek IZS

- **Organizace a koordinace** záchranných a likvidačních prací při společném zásahu v rámci integrovaného záchranného systému probíhá **na třech úrovních**:
 - taktické řízení,
 - operační řízení,
 - strategické řízení.

Úrovně koordinace složek IZS

- **velitelem zásahu** v místě nasazení složek a v prostoru předpokládaných účinků mimořádné události jako **taktické řízení**,
- mezi **operačními a informačními středisky** integrovaného záchranného systému a operačními středisky základních složek IZS jako **operační řízení**,
- správními **úřady, starostou obce s rozšířenou působností, hejtmanem kraje a Ministerstvem vnitra** jako **strategické řízení**.

Shrnutí

- Základní a ostatní složky IZS
- Úrovně řízení

Shrnutí celkové

- Kapitola 1 – Terminologie
- Kapitola 2 – Legislativa
- Kapitola 3 – Krizové řízení
- Kapitola 4 – Bezpečnostní systém a zdravotnictví
- Kapitola 5 – Integrovaný záchranný systém

Medicína katastrof 1

PhDr. Mgr. David Peřan, MBA, LL.M.

5102@vszdrav.cz