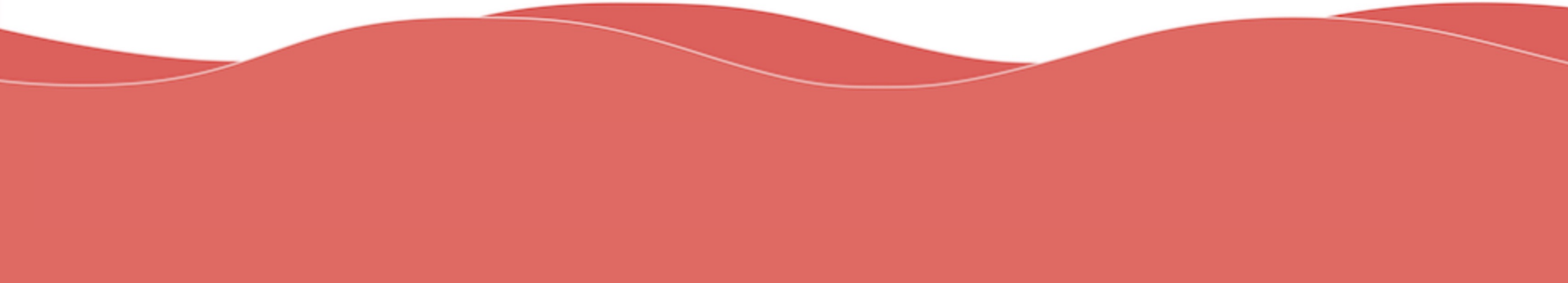


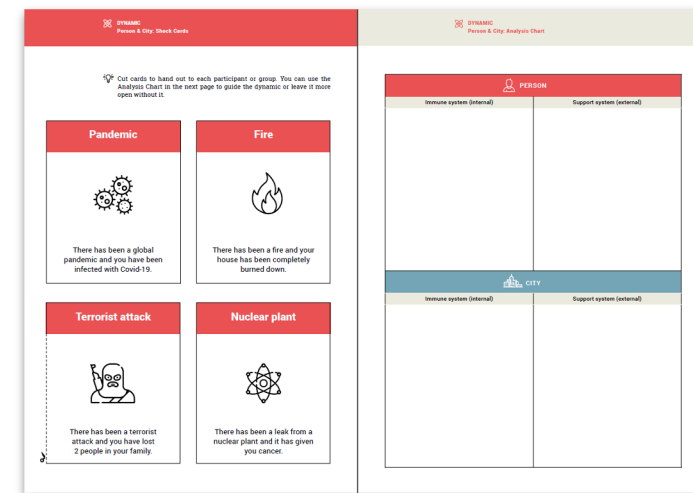
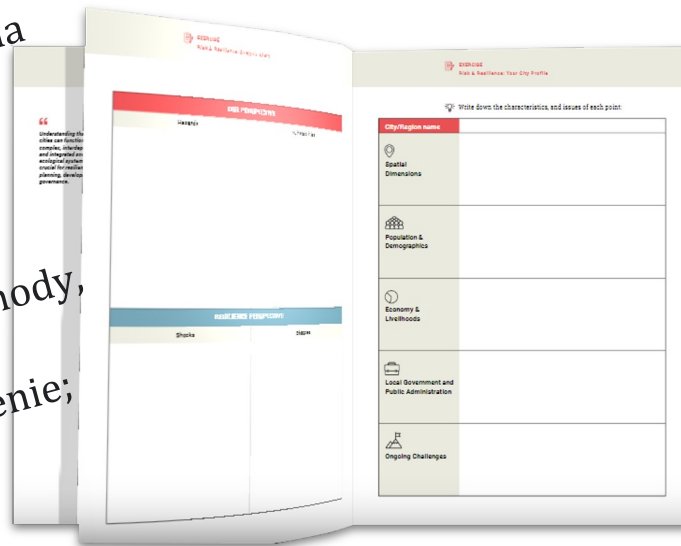
Koordinácia a krízové riadenie
Mimoriadne udalosti a riziká
TUKE/01/10/2024
Galya Terzieva
pod vedením PhD M. Betuša



Kľúčové pojmy

Integrované núdzové riadenie;
Prevenčia, zmierňovanie a príprava;
Úlohy a zodpovednosti; Identifikácia
nebezpečenstva a hodnotenie rizík;
Prevenčia a pripravenosť; Plány
núdzovej reakcie; Kritická
infraštruktúra;
Reakcia, jednoduché a zložité nehody,
incidenty;
Systémy riadenia nehôd; Zotavenie;
Rekonštrukcia/obnova.

Obsah modulovej prednášky



KONTEXT IZS

- Globálne výzvy a bezpečnosť
- Koordinácia
- Núdzové situácie distribúcia roly a zodpovednosti

PRÁVNE PROSTREDIE

- Analýza rizík
- Slovenský systém
- Hrozby a hazardy
- Plánovanie

SITUÁČNE POVEDOMIE

- KR na Slovensku
- Hrozby a aktivácie hrozieb
- Analýza rizík
- Typológia rizík



Poznáte organy a systémy koordinácie v čase núdze, katastrofy a krízy

Vymenujte aspoň 3 organizácie, zákony, platformy a systémy, ktoré poznáte

část

1

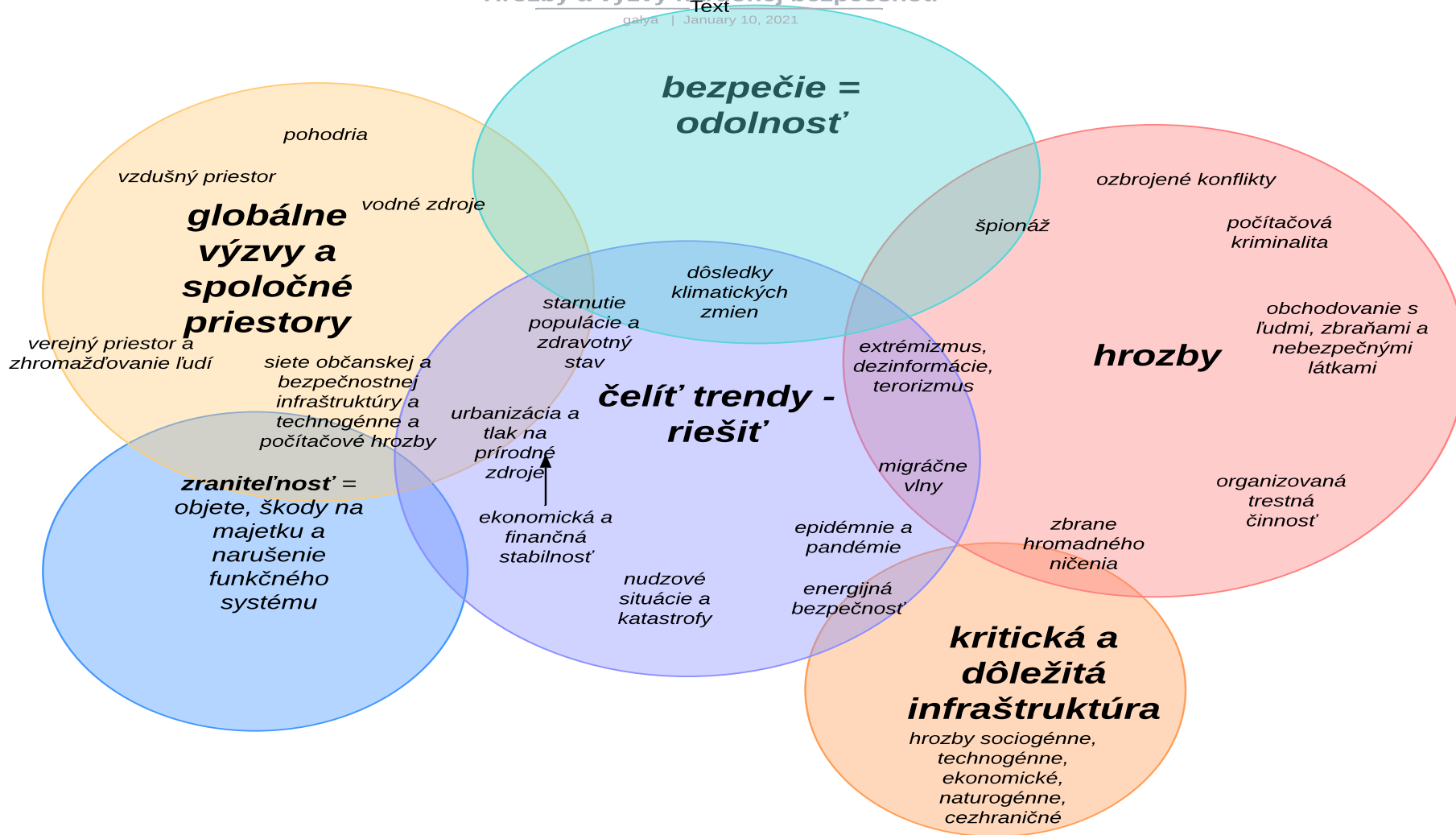
Kontext

Integrovaného

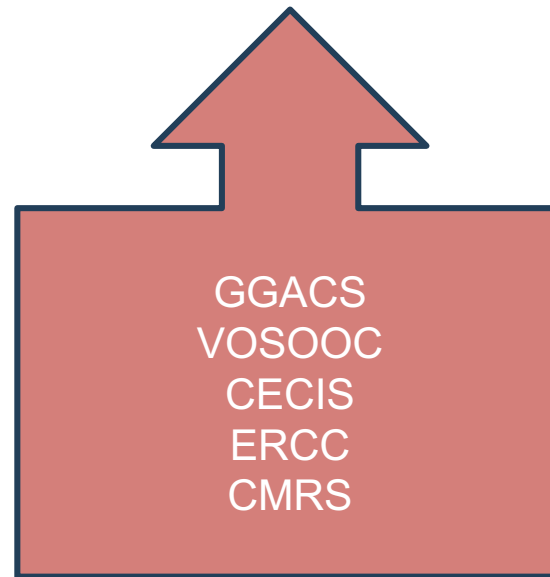
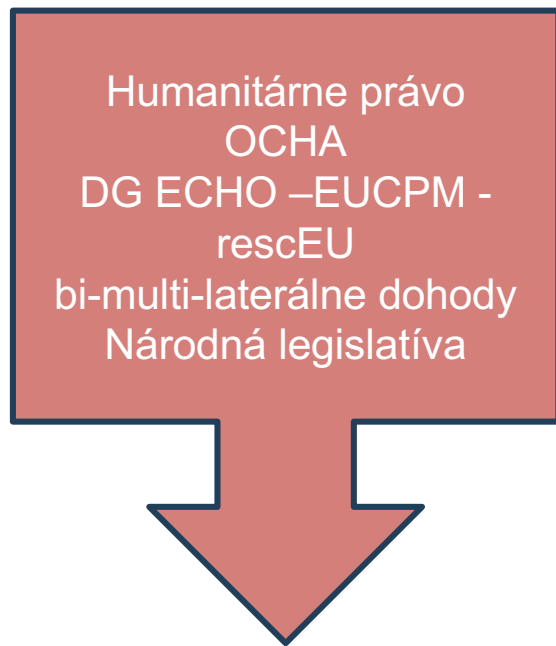
záchranného systému

Hrozby a výzvy národnej bezpečnosti

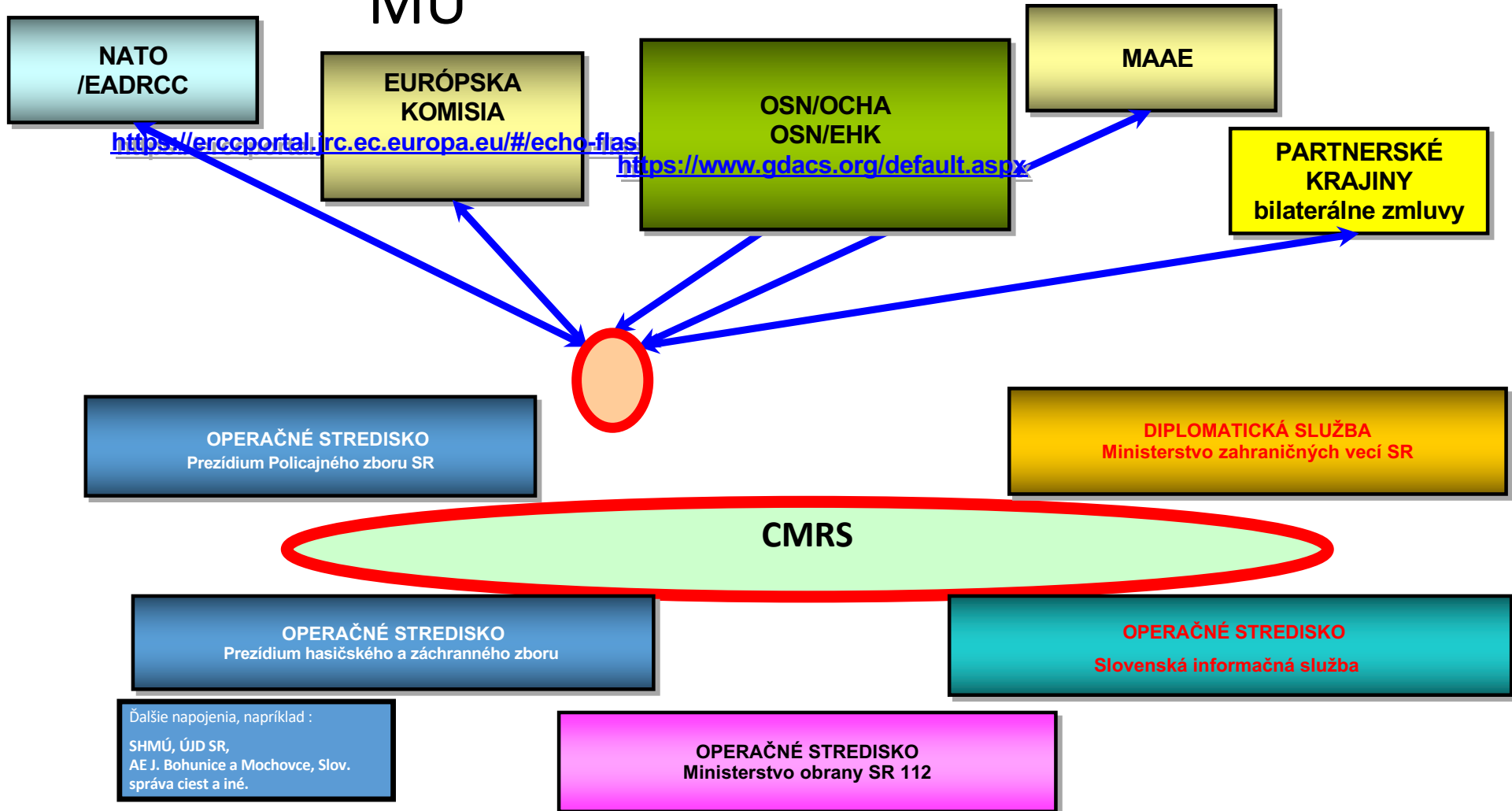
galya | January 10, 2021



Mechanizmy CO a nástroje KR



Kontaktné miesto MV SR pre MU



Contact points - Information on crisis situations



Medzinárodný kontext

Medzinárodné mechanizmy koordinácie

- OCHA Úradu pre koordináciu humanitárnych záležitostí (OCHA) v Ženeve
- Virtuálny OSOCC - online platforma na výmenu informácií v reálnom čase a spoluprácu medzi všetkými aktérmi v prvej fáze katastrofy
- Medzinárodná poradná skupina pre pátranie a záchranu (INSARAG), koordinácia USAR tímov
- DG ECHO



Rozhodnutie č. 1313/2013/EÚ

Mechanizmus Európskej Únie
v oblasti civilnej ochrany (**UCPM**)

vnútroštátne posúdenie rizík
posúdenie spôsobilosti riadenia
rizík

prioritné

riziká s nízkou pravdepodobnosťou s
veľkým vplyvom

cezhraničné rizika

dobrovoľný systém členských štátov
alebo tretích krajín

žiadosť o pomoc cez Koordinačného
centra Komisie pre reakcie na
núdzové situácie (ERCC)

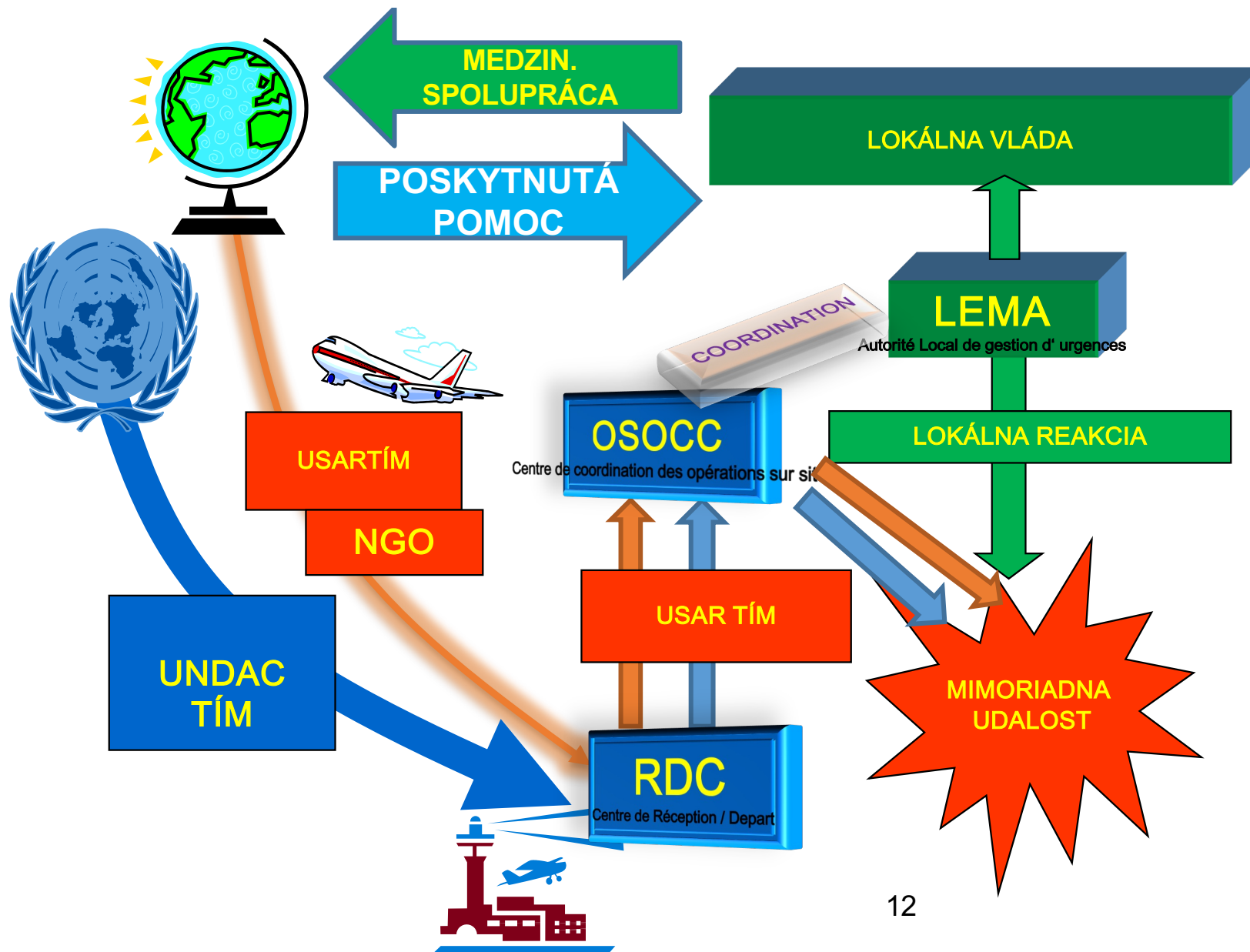
dobrovoľné zoskupenie
prostriedkov a personálnych
kapacít

rescEU (2019)

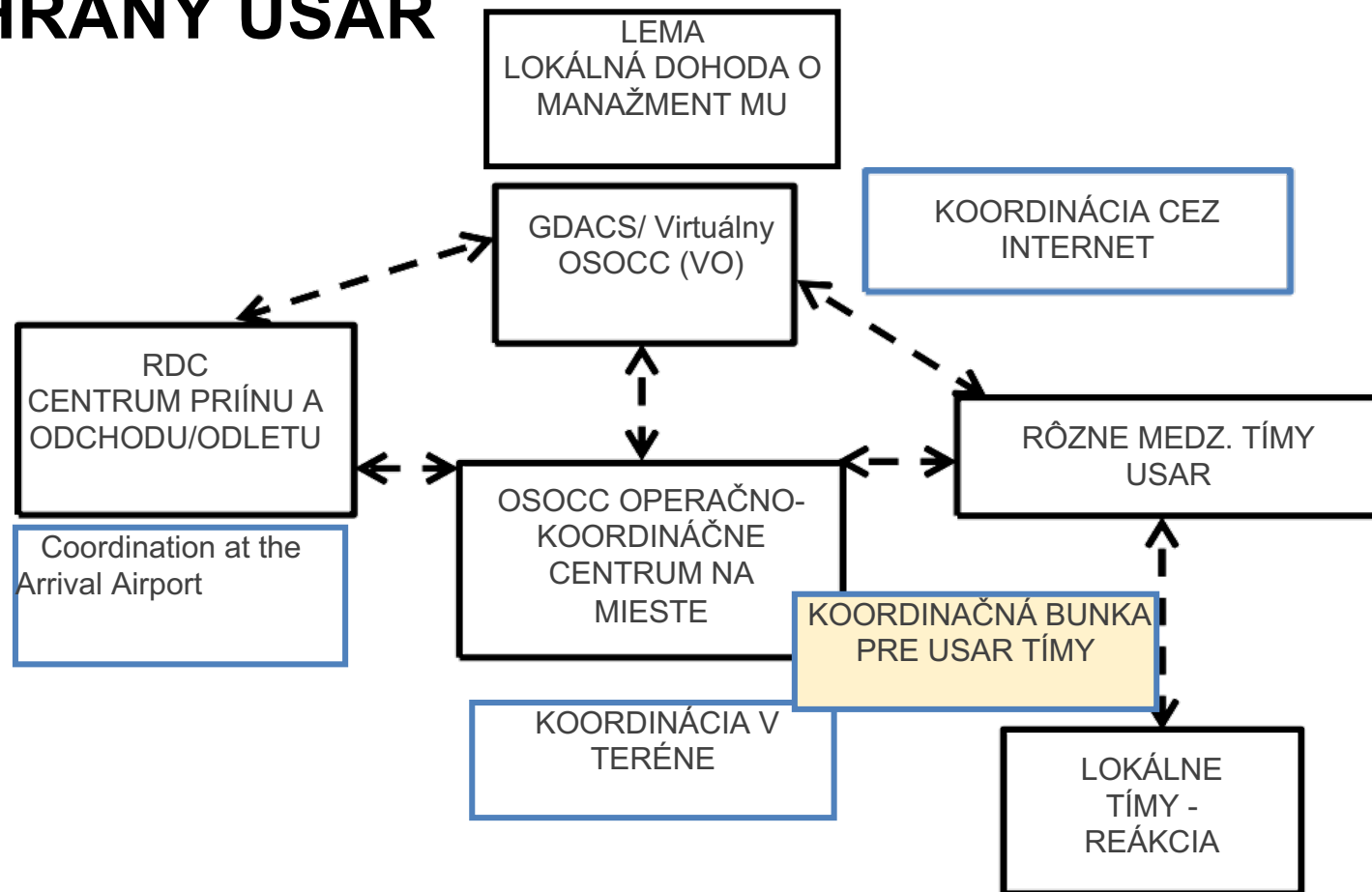
- **dodatočný súbor zdrojov** dostupných v situáciách, v ktorých celkové existujúce kapacity nepostačujú
- posilniť existujúce **dobrovoľné zoskupenie vnútroštátnych kapacít**
- zlepšiť **predchádzanie rizikám** tým, že sa od členských štátov bude vyžadovať, aby ďalej rozvíjali posudzovanie svojej spôsobilosti na riadenie rizík a plánovanie riadenia rizík
- podporiť **odbornú prípravu a výmenu poznatkov**
- **Podpora modulového systému**

Ostatné inštitucionálne dohody

- Európsky vodný informačný systém (WISE),
- Európsky informačný systém o biodiverzite (BISE) a
- Platforma pre prirodzené zadržiavanie vody sú spojením medzi vedcami, inštitúciami EÚ, členskými štátmi a širokou verejnosťou.
- Varovná informačná sieť kritickej infraštruktúry (CIWIN) je internetový informačný a komunikačný systém určený na uľahčenie implementácie Európskeho programu ochrany kritickej infraštruktúry (EPCIP).
- Direktíva CIP o kritickej a dôležitej infraštruktúre
- Platforma Climate-ADAPT , ktorá je navrhnutá na zlepšenie odolnosti proti zmene klímy v rámci EÚ, poskytuje množstvo informácií o rizikách a slabých miestach, ako aj o PRB .
- Prebiehajúce výskumné činnosti Výskumného centra EK -
- Spoločného výskumného centra (JRC), rámcových programov EÚ pre výskum a inovácie a programu Copernicus zahŕňajú niekoľko odporúčaní Sendajského rámcového programu, najmä pokiaľ ide o úlohu, ktorú má veda. a technológie sa rozvíjajú globálne s cieľom znížiť riziko a prijať opatrenia na prispôbenie .

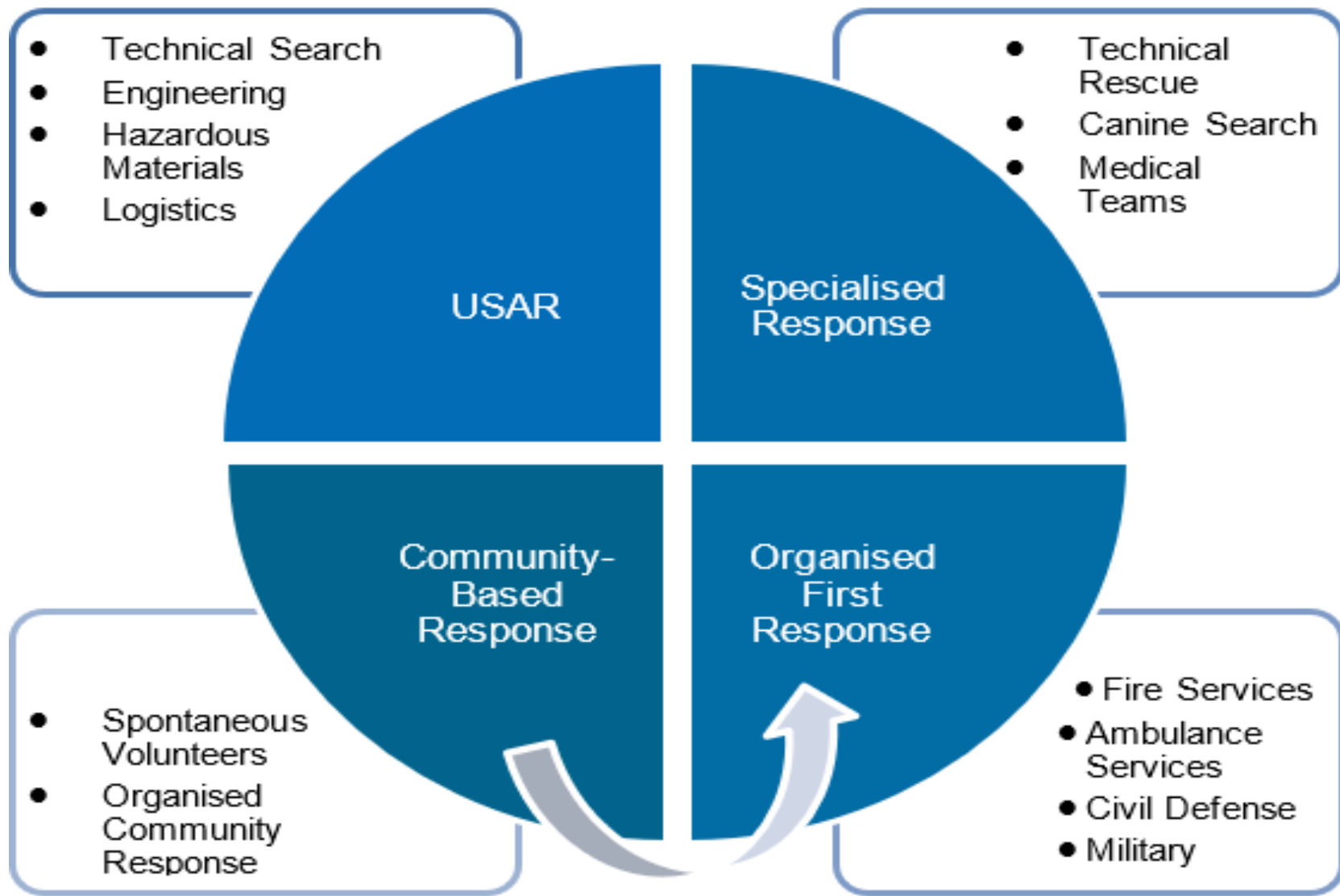


KOORDINÁCIA TÍMOV HĽADANIA A ZÁCHRANY USAR



USAR MÉDIUM TÍM (40 PAX)

USAR Component	Tasks	Suggested Staff Allocation	Suggested Number (Total 40)
Management	Command	Team Leader	1
	Coordination	Deputy Team leader	1
	Planning/Follow Up	Planning Officer	1
	Liaison/Media/Reporting	Liaison Officer	1
	Assessment/Analysis	Structural Engineer	1
	Safety and Security	Safety Officer	1
	RDC/OSOCC/UCC	Coordination Officer	2
Search	Technical Search	Technical Search Specialist	2
	Dog Search	Dog Handler	2
	Hazardous Materials Assessment	Hazardous Materials Specialist	2
Rescue	Breaking and Breaching; cutting; shoring; technical rope	Rescue Team Manager and Rescue Technicians	14 (2 teams comprising 1 Team Leader and 6 Rescuers)
	Lifting and Moving	Heavy Rigging Specialist	2
Medical	Medical Team Management: Coordination and administration of medical team. Integration with local health infrastructure Care of team (including canines) and victims encountered	Medical Doctor	1
		Physician, Paramedic, Nurse	3
Logistics	BoO	Logistics Team Manager	1
	Water supply	Transport Specialist	1
	Food supply	Logistician	1
	Transport capacity and fuel supply	Base Manager	2
	Communications	Communications Specialist	1



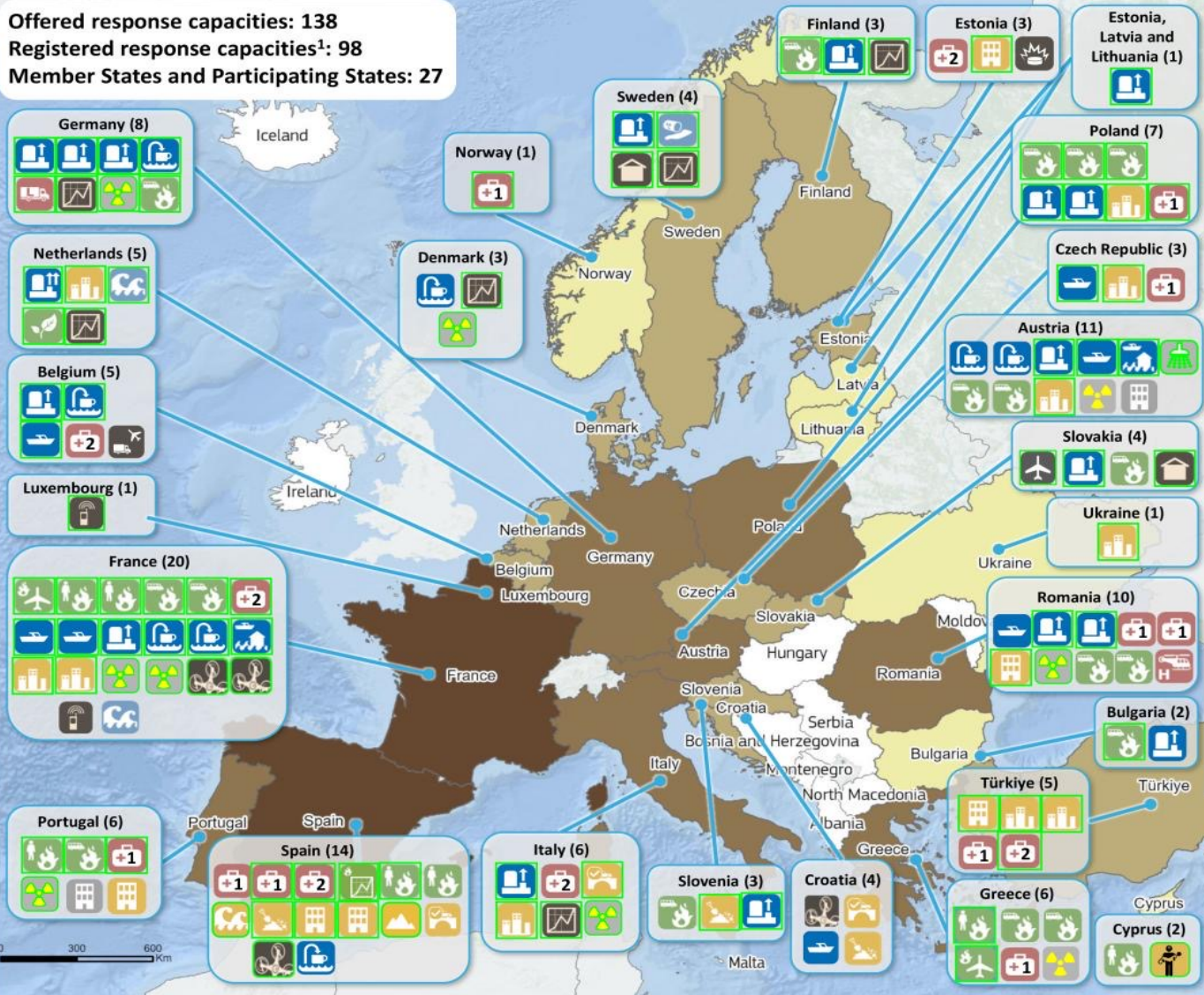
Do you know how the **EU Civil Protection Mechanism** works?



Emergency Response Coordination Centre (ERCC) – DG ECHO Daily Map | 02/07/2024
 European Civil Protection Pool – Offered and registered response capacities



Offered response capacities: 138
Registered response capacities¹: 98
Member States and Participating States: 27



Registered Capacity¹

Response Capacities

High Capacity Pumping	Mobile Lab
Extreme High Capacity Pumping	Medical Air Evacuation
Water Purification	Emergency Medical Team type 1
Flood Containment	Emergency Medical Team type 2
Flood Rescue with Boats	Maritime Incident Response Group
Light Urban Search and Rescue	Marine Pollution Capacities
Medium Urban Search and Rescue	Environmental Assessment Unit
Heavy Urban Search and Rescue	Forest Fire Fighting with Planes
Team for water search and rescue	Ground Forest Fire Fighting
Team for mountain search and rescue	Ground Forest Fire Fighting with Vehicles
Structural Assessment Capacity	Team for firefighting advisory/assessment
Cave Search and Rescue	CBRN Detection and Sampling
Technical Assistance and Support Team (TAST)	CBRN Decontamination
Explosive ordnance disposal module	Search and Rescue in CBRN conditions
Team with unmanned aerial vehicles	Communication Platforms
Air operation support capacity	Shelter Capacities
Other Response Capacities for evacuation support	Standing Engineering Capacity

The European Civil Protection Pool consists of a range of emergency response capacities that countries participating in the EU Civil Protection Mechanism make available for EU emergency response operations. Since the establishment of the pool in October 2014, 27 countries have brought together 138 civil protection capacities which are now available (or will eventually become available) for EU operations worldwide.

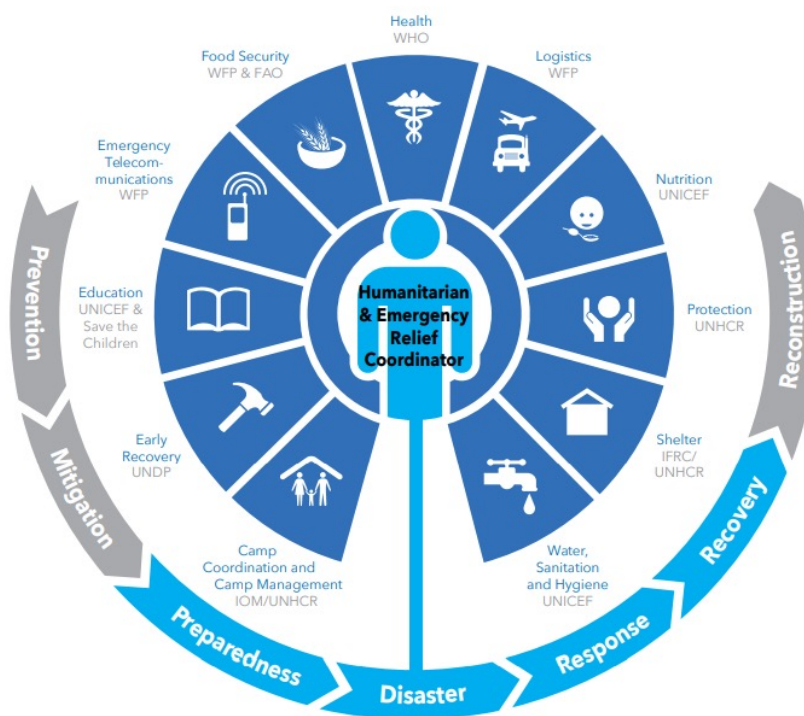


¹ Registered Capacity is an offered capacity -made by a UCPM country- that has successfully passed both an application process and then a certification process.

The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union.
 *This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo declaration of independence.
 Copyright, European Union, 2024. Map created by ERCC A.2 Analytical Team.
 Sources: DG ECHO, ESRI, OCHA.

Moduly a klastre

- Systém modulov záchranných tímov
- Tréning
- Certifikácia
- Vybavenie
- Checklisty
- ŠOP



Čo je modul

- **ECPP - Európska skupina civilnej ochrany**
- Typ modulu: **CBRNDET (detekcia a vzorkovanie CBRN)**
- Informácie o nasadení:
- Pripravení na odchod: **24 hod.**
- Pripravenosť na mieste: **2 hod.**
- Časové obdobie pôsobenia: **14 dní**
- Východiskové miesto: **Logistické centrum Herning, HP**
Hansens vej 100 Herning Dánsko
- Modul DEMA CBRN môže vykonávať:
- 1) počiatkové posúdenie kontaminovaného priestoru.
- 2) detekciu, odber vzoriek a predbežnú identifikáciu chemických a rádiologických nebezpečenstiev
- 3) detekciu plyných toxických priemyselných chemikálií a známych chemických bojových látok
- 4) kvalitatívnu analýzu chemických, rádiologických a biologických vzoriek

Slovenské moduly

- ETC – Dočasný núdzový tábor
 - núdzové ubytovanie pre 250 ľudí
 - EURACARE
 - flight and shelter
 - Nadnárodný záchranný tím bude poskytovať pomoc občanom Slovenskej republiky aj ďalším štátom EÚ pri evakuácii v krízových oblastiach na celom svete.
 - BLUE HOSPITAL
- **Národné moduly**
 - Modul povodňovej záchrany s použitím člnov
 - Modul čistenia vody
 - Horský špecializovaný záchranný modul (HŠZM).
 - HŠZM predstavuje záchrannú kapacitu pre nasadenie v horskom prostredí pri mimoriadnych udalostiach.
 - Modulom môže byť použitý ako súčasť iného modulu na území Slovenskej republiky i v zahraničí.

Krízový manažment: Riadenie a koordinácia

- Multi-sectorové
- Vertikálna koordinácia
- Právne prostredie a politiky riadenia
- Plány prípravenosti krízového riadenia
- Osvety a zapájanie aj občanov

112

CMRS

ERCC Centrum koordinácie
núdzovej odozvy
[https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/#/
echo-flash-items/latest](https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/#/echo-flash-items/latest)

Globalný systém koordinácie a
varovania pred MU
<https://vosocc.unocha.org>

časť

2

**Právne prostredie a
politiky**

Medzinárodné humanitárne právo

vojnové právo
alebo právo
ozbrojených
konfliktov, či
humanitárne právo

medzinárodné
konvencie, dohovory,
zmluvy,
medzinárodný zvyk
uznaný všeobecnou
praxou,


obmedziť účinky
ozbrojeného
konfliktu ochranou
osôb a reguláciou
prostriedkov a
metód vedenia vojny

inšpirované úvahami
o ľudskosti a
zmierňovaní ľudského
utrpenia.



LEGISLATÍVA V OBLASTI CO A KR

Zadefinovanie vzájomných vzťahov jednotlivých orgánov krízového riadenia, vrátane všetkých jeho fáz: **analýza, príprava, reakcia a obnova,**

- 
- **Zákon č. 387/2002 Z. z.. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov**
 - **Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Zb. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov**
 - **Zákon č.129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme v znení neskorších predpisov;**
 - **zákone č. 227/2002 o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu a v zákone č. 387/2002 o riadení štátu v krízových situáciách**

Čo je civilná ochrana?

- **preventívne opatrenia** na zníženie vplyvu budúcich núdzových situácií alebo katastrof
- **pomoc**, ktorú obyvateľstvu v núdzi v dôsledku núdzovej situácie alebo prírodnej katastrofy **poskytuje vláda**
- V závislosti od povahy katastrofy **môže mať táto pomoc rôzne formy**, ako napríklad:
 - pátracie a záchranné operácie
 - hasenie lesných požiarov a požiarov v mestských oblastiach
 - nasadenie zdravotníckeho personálu
 - čistenie vody
 - dočasné núdzové ubytovanie
 - bezpečná repatriácia
 - výskum a vývoj
- Krajiny postihnuté rozsiahlymi katastrofami sú často **preťažené** a ich schopnosť reagovať je obmedzená. Preto je veľmi dôležitá **koordinovaná reakcia na úrovni EÚ** s cieľom:
 - zabezpečiť, aby sa pomoc poskytla tam, kde je to potrebné
 - zabrániť duplicitě v úsilí o zmierňovanie následkov

Činnosti na úseku CO podľa zákona 42/1994 Z.z.

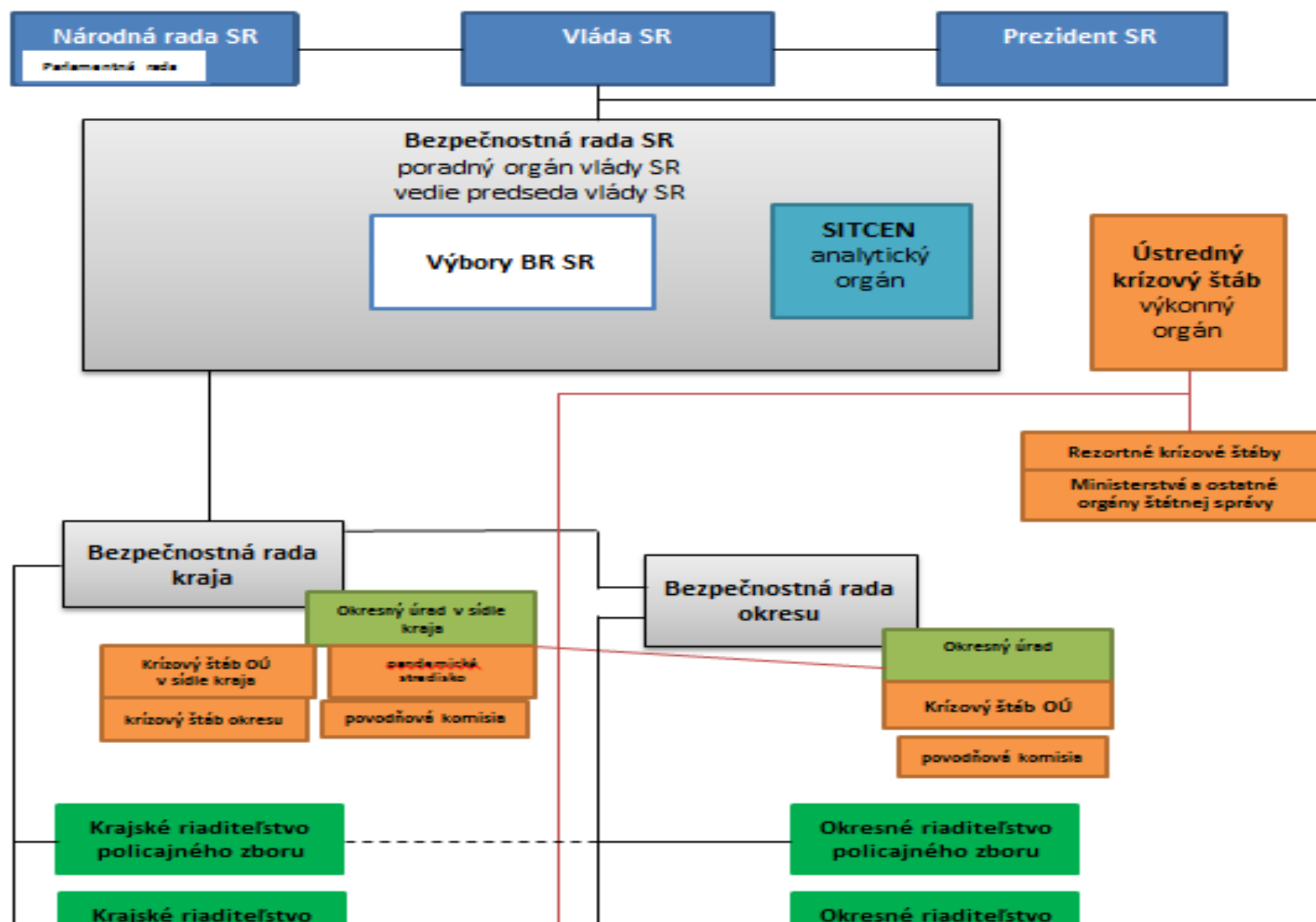
Civilná ochrana - úlohy a opatrenia:

- organizovanie, riadenie a vykonávanie záchranných prác
- organizovanie a zabezpečovanie hlásnej a informačnej služby
- poskytovanie núdzového zásobovania a núdzového ubytovania
- zabezpečovanie a vykonávanie ukrytia a evakuácie
- vykonávanie protiradiačných, protichemických a proti biologických opatrení
- organizovanie, riadenie a vykonávanie prípravy na civilnú ochranu
- posudzovanie umiestňovania stavieb a využívania územia a dodržovania záujmov
- zabezpečovanie a vykonávanie edičnej, vedeckovýskumnej a vývojovej činnosti v civilnej ochrane.



Viete ktoré sú organy krízového riadenia na Slovensku

- vláda Slovenskej republiky, Bezpečnostná rada Slovenskej republiky,
- ministerstvá a ostatné ústredné orgány štátnej správy,
- Národná banka Slovenska,
- bezpečnostná rada kraja
- okresný úrad
- bezpečnostná rada okresu
- obec



Koordinácia na lokálnej úrovni

- **Krízové štáby**
- Okresné úrady Odbory CO a KR
 - definujú plány zamerané na komunitu,
 - koordinujú poskytovania služby CO
 - miestne samosprávy a partneri v oblasti obnovy implementujú v reakcii na katastrofu,
- **Bezpečnostné rady**

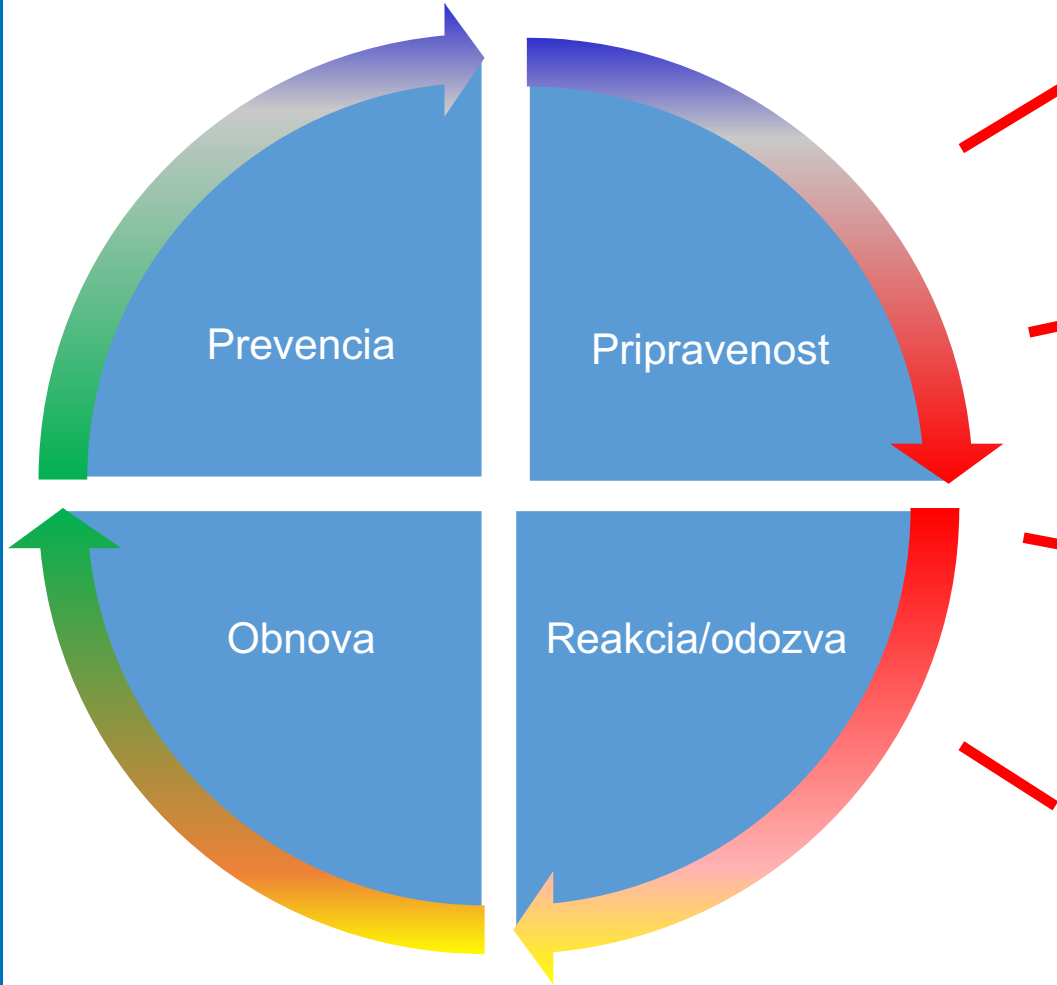
část

3

**Krízový management –
MU a analýza rizík**



**Viete menovať aspoň dvoch
procesov krízového
riadenia?**



pripravenosť

Núdzová reakcia a pomoc

Obnova bezprostredné po zásahu

Krizové riadenie

Krízový manažment/ riadenia MU

System riadenia založený na situácii

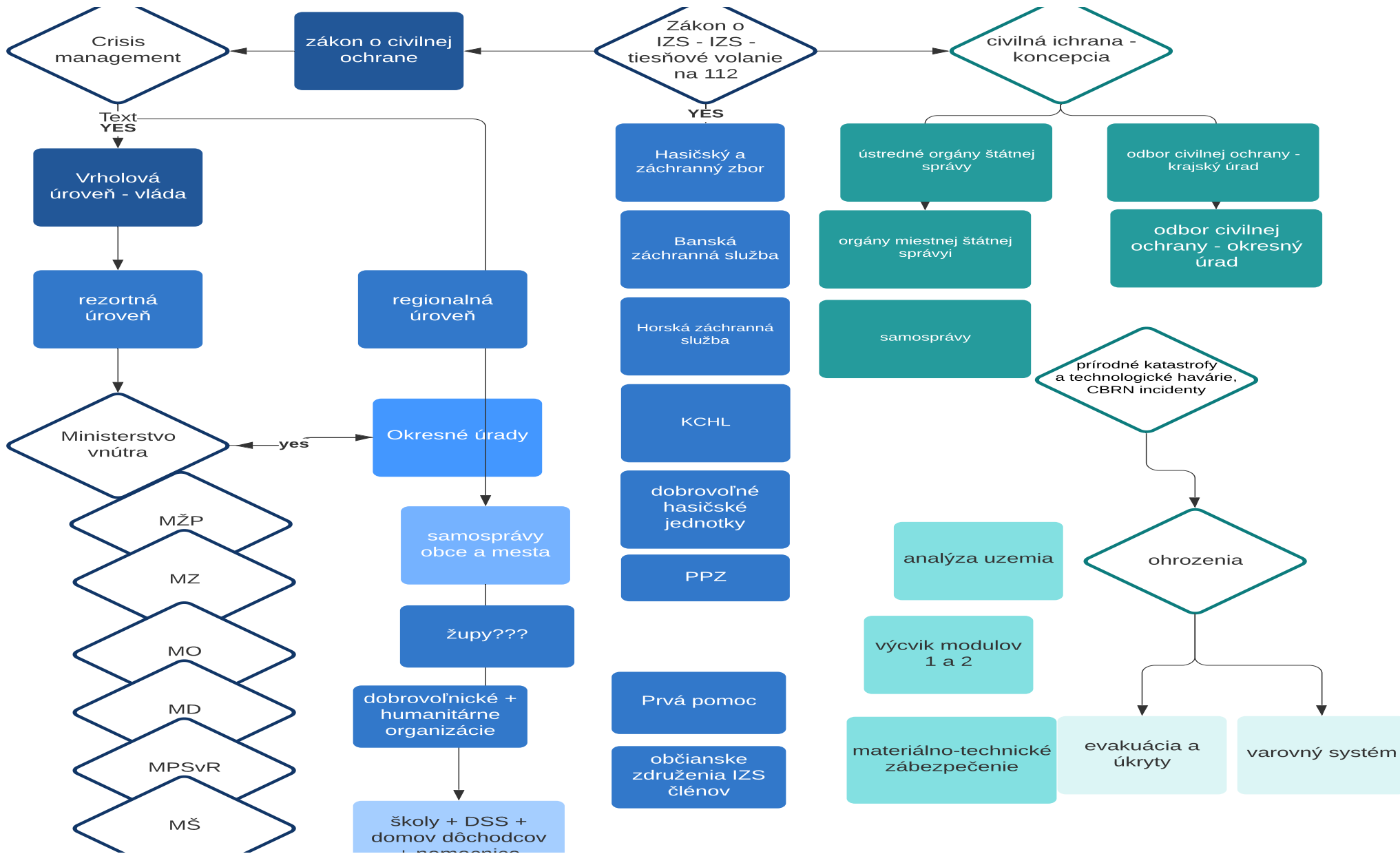
Zahŕňa jasné úlohy a zodpovednosti a procesy súvisiace s organizačnými požiadavkami

Reakcia zahŕňa opatrenia v týchto oblastiach:

- predchádzanie krízam,
- hodnotenie krízy,
- riešenie krízy a obnovenie územia,
- učenia sa z kríz a pretavenia skúseností do cyklu krízového riadenia .

Cieľom krízového manažmentu je:

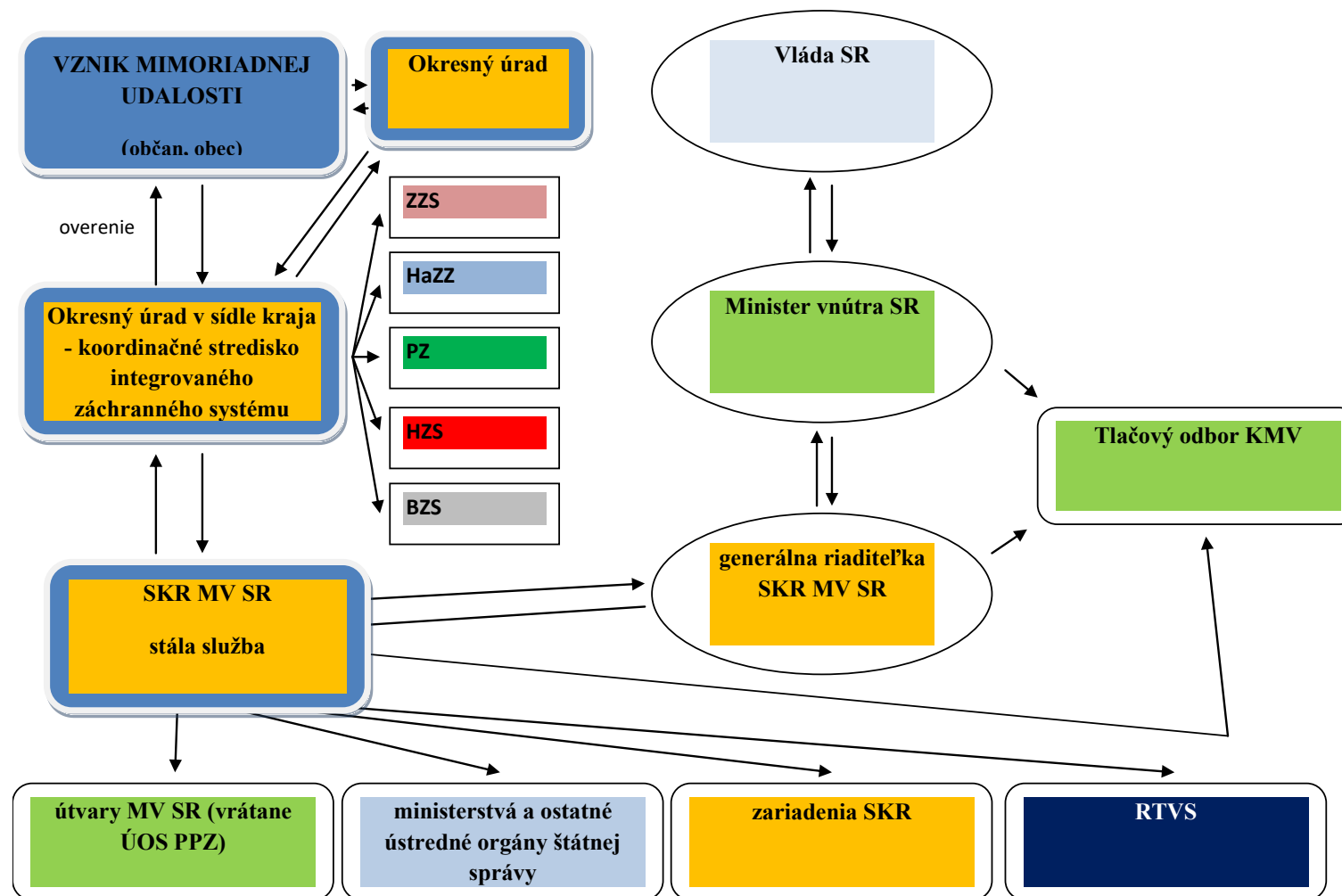
- byť pripravený na krízu,
- zabezpečiť rýchlu a primeranú reakciu na krízu,
- zachovať jasné línie podávania správ a komunikácie v prípade krízy a
- dohodnúť pravidlá ukončenia krízy.



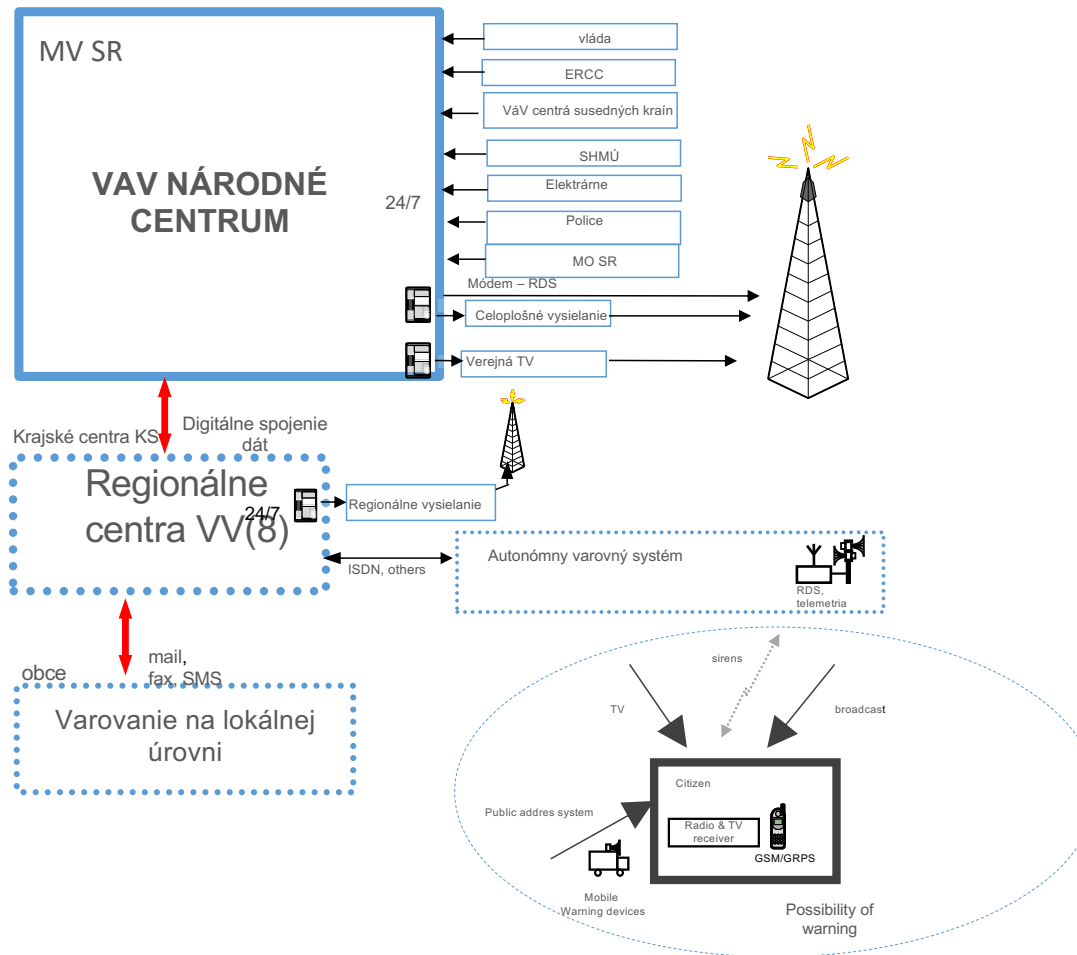
Krízový manažment

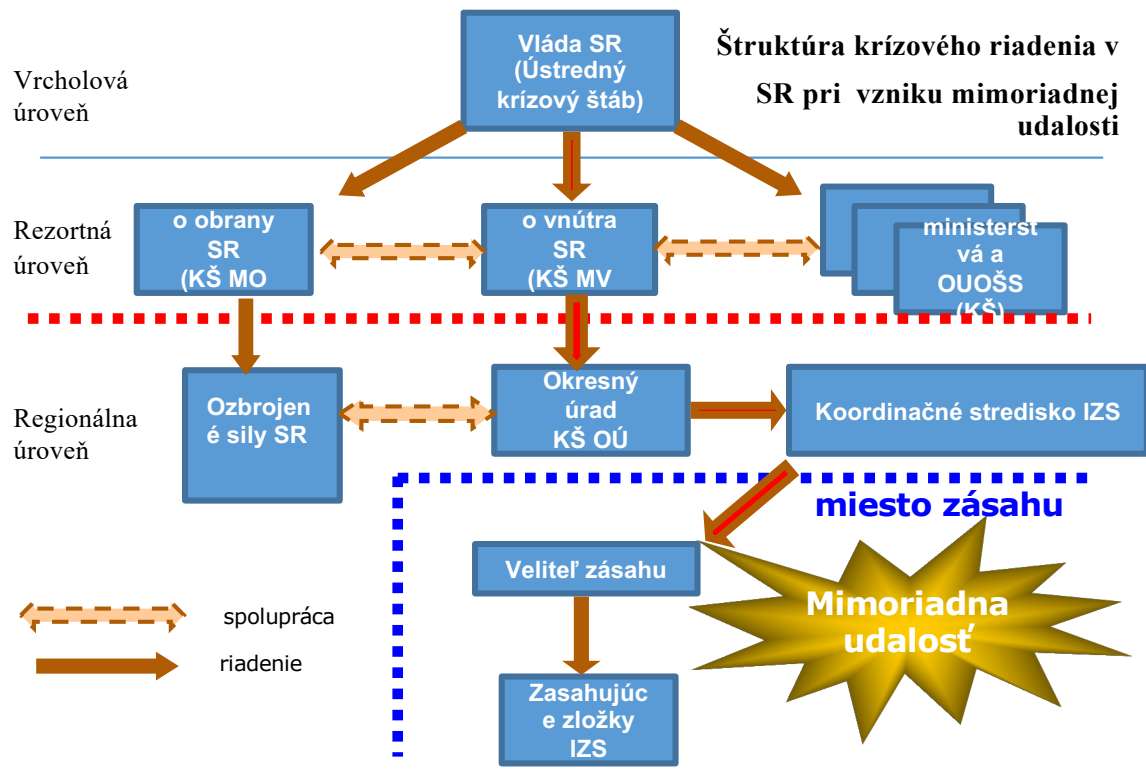
- Pochopenie vplyvu krízy
- Stanovenie metrík a scenáre núdzového manažmentu (pohotovostné plány) na spustenie mechanizmov reakcie.
- Komunikácia počas celého cyklu – od fáze pripravenosti až po odozvy
- Krízové myslenie si vyžaduje schopnosť myslieť na najhorší scenár a súčasne navrhovať množstvo riešení.
- Príprava prebieha aj prostredníctvom tréningov, analýzy a cvičení.
- Dôveryhodnosť a otvorená a konzistentná komunikácia.
- Preverovanie a revízia plánov a kontaktov
- Krízové Riadenie a reakcie na núdzových situácií
- Kompetencie a odbornosť nielen zložiek IZS ale aj pracovníkov CO a krízového riadenia

INFORMAČNÝ TOK PO VZNIKU MIMORIADNEJ UDALOSTI



PUBLIC WARNING FOR CITIZENS





charakteristiky MU/katastrof

- podľa druh aktivovaného hazardu/zdroja **Prírodné**(biotické, abiotické a kozmické), **Antropogénne** (technogénne, sociogénne a ekonomické)
 - ~~Prírodná katastrofa neexistuje~~, príčina katastrofy je živelný/neživelný zdroj, katastrofa je vyjadrenie dopadu na ľudské, sociálne a ekonomické (environmentálne) systémy
 - podľa lokalizácie = na jednu lokalitu alebo viac lokalít, cezhraničným alebo globálnym dopadom
 - podľa pravdepodobnosti = malo, stredné, veľmi, nepravdepodobné –3 až 5 stupne pravdepodobnosti
 - podľa začiatku = náhle, pretrvávajúce a postupne
 - podľa trvania = na krátke a dlhé
 - podľa výskytu = meranie opakovateľnosti sa – rôzne metodiky až po 100 rokov,
 - Podľa dopadu /rozsahu na zasiahnutú oblasť ,škôd na ľuďoch, ekonomických činnostiach, fungovaní komunity, a zvyškového dopadu tiež sa meria, **domino efekt**, a pod.

IVIU, IVIS, KS, ...

Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov

OHROZENIE VEREJNÉHO ZDRAVIA je nepredvídané a nekontrolované ohrozenie verejného zdravia chemickými, biologickými alebo fyzikálnymi faktormi vrátane takého ohrozenia verejného zdravia, ktoré má medzinárodný dosah,

OHROZENIE VEREJNÉHO ZDRAVIA II. STUPŇA nastáva, ak je potrebné prijať opatrenia podľa osobitného predpisu (42/1994 CO) pri

- a) výskyte prenosného ochorenia, podozrení na prenosné ochorenie alebo podozrení na úmrtie na prenosné ochorenie nad predpokladanú úroveň,
- b) uvoľnení chemických látok ohrozujúcich život, zdravie, životné prostredie a majetok alebo
- c) úniku mikroorganizmov alebo toxínov z uzavretých priestorov.

Zákon NR SR č.42/1994 o civilnej ochrane obyvateľstva v znp

MIMORIADNA UDALOSŤ je

živelná pohroma, havária, katastrofa, ohrozenie verejného zdravia II. stupňa alebo teroristický útok, pričom

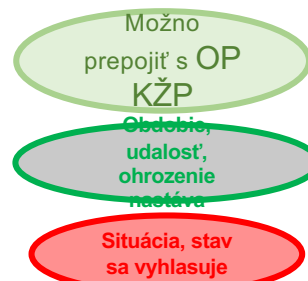
- a) živelná pohroma je mimoriadna udalosť, pri ktorej dôjde k nežiaducej uvoľneniu kumulovaných energií alebo hmôt v dôsledku nepriaznivého pôsobenia prírodných síl, pri ktorej môžu pôsobiť nebezpečné látky alebo pôsobia ničivé faktory, ktoré majú negatívny vplyv na život, zdravie alebo na majetok,
- b) havária je mimoriadna udalosť, ktorá spôsobí odchýlku od ustáleného prevádzkového stavu, v dôsledku čoho dôjde k úniku nebezpečných látok alebo k pôsobeniu iných ničivých faktorov, ktoré majú vplyv na život, zdravie alebo na majetok,
- c) katastrofa je mimoriadna udalosť, pri ktorej dôjde k narastaniu ničivých faktorov a ich následnej kumulácii v dôsledku živelných pohromy a havárie.
- d) ohrozenie verejného zdravia II. stupňa
- e) teroristický útok

MIMORIADNA SITUÁCIA je obdobie ohrozenia alebo obdobie pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti na život, zdravie alebo majetok, ktorá je vyhlásená podľa tohto zákona; počas nej sa vykonávajú opatrenia na záchranu života, zdravia alebo majetku, na znižovanie rizík ohrozenia alebo činnosti nevyhnutné na

Zákon č. 387/2002 o civilnej ochrane obyvateľstva v znp

KRÍZOVÁ SITUÁCIA MIMO ČASU VOJNY A VOJNOVÉHO STAVU je obdobie, počas ktorého je bezprostredne ohrozená alebo narušená bezpečnosť štátu a ústavné orgány môžu po splnení podmienok ustanovených v ústavnom zákone (227/2002) alebo osobitnom zákone (42/1994) na jej riešenie vyhlásiť:

výnimočný stav,
núdzový stav
alebo mimoriadnu situáciu



Ústavný zákon č. 227/2002 o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znp

KRÍZOVÁ SITUÁCIA je

obdobie, počas ktorého je bezprostredne ohrozená alebo narušená bezpečnosť štátu a ústavné orgány môžu po splnení podmienok ustanovených v tomto ústavnom zákone na jej riešenie vypovedať vojnu, vyhlásiť vojnový stav alebo výnimočný stav, alebo núdzový stav.

Výnimočný stav môže na návrh vlády vyhlásiť prezident len za podmienky, že došlo alebo bezprostredne hrozí, že dôjde k teroristickému útoku, k rozsiahlym pouličným nepokojom spojeným s útokmi na orgány verejnej moci, drancovaním obchodov a skladov alebo s inými hromadnými útokmi na majetok alebo dôjde k inému hromadnému násilnému protiprávnemu konaniu, ktoré svojím rozsahom alebo následkami podstatne ohrozuje alebo narušuje verejný poriadok a bezpečnosť štátu, ak ho nemožno odvrátiť činnosťou orgánov verejnej moci a ak je znemožnené účinné použitie zákonných prostriedkov; výnimočný stav možno vyhlásiť len na postihnutom alebo na bezprostredne ohrozenom území.

Núdzový stav môže vláda vyhlásiť len za podmienky, že došlo alebo bezprostredne hrozí, že dôjde k ohrozeniu života a zdravia osôb, a to aj v príčinnej súvislosti so vznikom pandémie, životného prostredia alebo k ohrozeniu značných majetkových hodnôt v dôsledku živelných pohromy, katastrofy, priemyselnej, dopravnej alebo inej prevádzkovej havárie; núdzový stav možno vyhlásiť len na postihnutom alebo na bezprostredne ohrozenom území.

Predbežná analýza rizík/hrozieb

- posúdenie rizika
- identifikácia riziká
- analýza rizík
- vyhodnotenie rizika

plán znižovanie rizík
vlastníka rizika
PREVENCIA

plán znižovanie rizík
na vlastné aktíva a
rozvoj
PREVENCIA
Např. MV SR
budovanie síl a
prostriedkov

gestori rizika -
ministerstvá, vlastníci
ohrozujúcich
objektov, ..
kritická
infraštruktúra,
VUC, ÚOŠS,
obce, ...

Analýza územia z
hľadiska možných
mimoriadnych
udalostí OU, OUvSK,
SKR

Záver z analýzy
územia

plány ochrany
obyvateľstva -
PRIPRAVENOSŤ

MV SR, ÚOŠS,
orgány
krízového
riadenia,
okresné úrady,
VUC, obce,
objekty,
záchranné
zložky IZS,
dobrovoľníci

výpis z analýzy
územia pre obce,
objekty

plán poskytovanie
pomoci (koordinačné
strediská IZS – OU

poplachový plán
operačné stredisko
HaZZ

krízový plán (krízové
situácie podľa
227/2002, 387/2002)

OBJEKTY

KTO OHROZUJE
KTO JE OHROZENÝ (školy, nemocnice, ostatné prevádzky, kultúrne
dedičstvo, ...)

KTO RIEŠI pri krízovej situácii (organizačná úroveň)

KTO MÁ SILY A PROSTRIEDKY (zasahujúca úroveň)

KTO RIEŠI prevenciu a znižovanie rizika

KTO RIEŠI pri obnove

Jeden objekt môže mať viacero funkcií – iné kontakty a pri rôznych
stavoch ako aj v rámci jedného stavu.

Príklad:

PODNIK

je ohrozovateľ

pri inom type ohrozenia je ohrozený

je ten, ktorý poskytuje sily a prostriedky

ŠKOLA

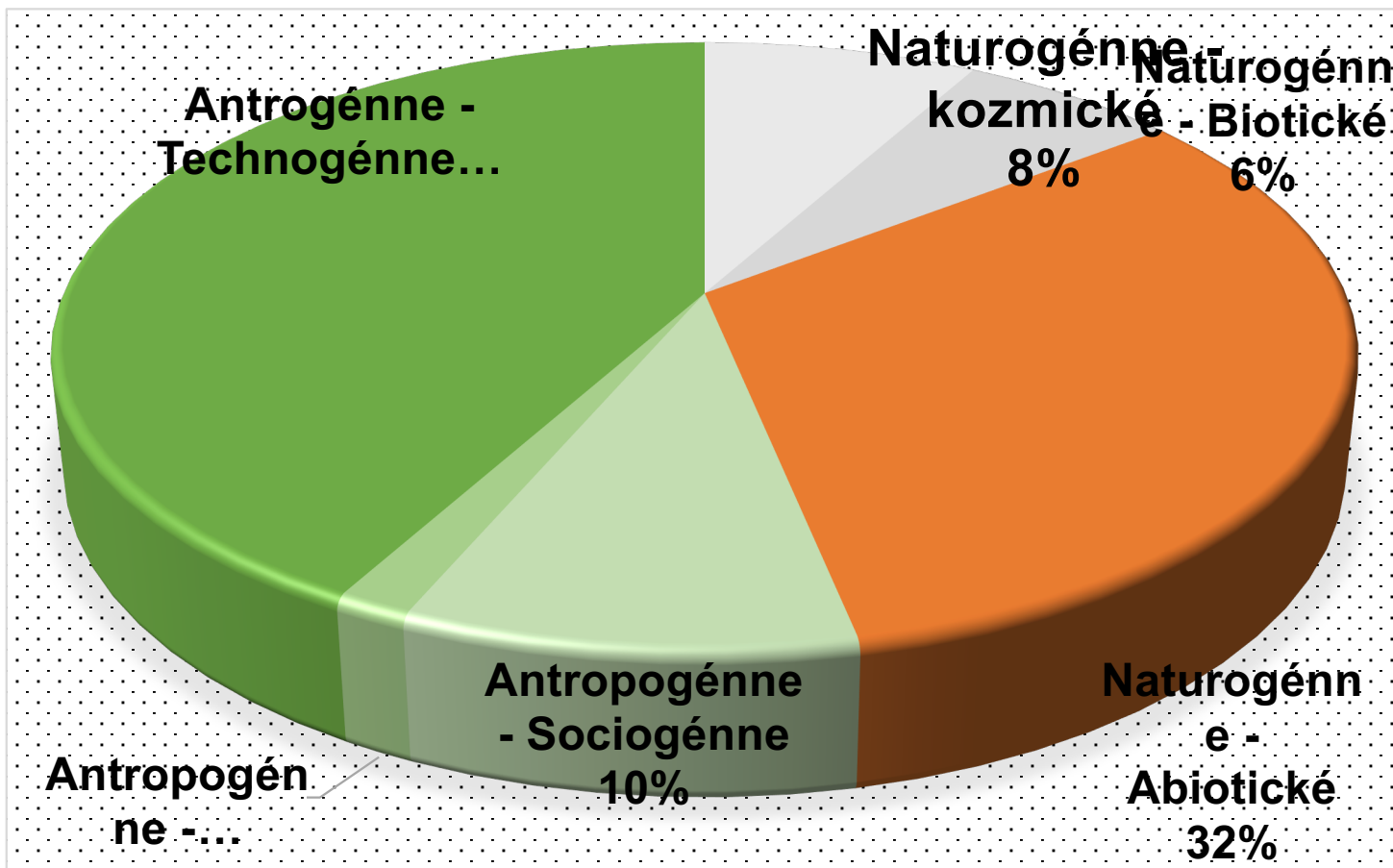
Je ohrozovateľ, vlastní např. laboratórium s nebezpečnými látkami

Je ohrozená zvonku – vykonáva opatrenia na ochranu zamestnancov a

osôb prevzatých do starostlivosti

Nie je ohrozená – poskytuje priestor pre núdzové ubytovanie a stravovanie

alebo poskytuje sily a prostriedky (laboratórium)



Zdroj Sekcia Krízového riadenia 2020

PRÍRODNÉ HROZBY

BIOTICKÉ

epidémia - hromadná nákaza osôb

epizótia - hromadná nákaza živočíchov

epifítia - hromadná nákaza rastlín

zamorenie hmyzom

ABIOTICKÉ

povodeň

prívalová povodeň

intenzívne zrážky

snehová kalamita

krupobitie

poľadovica

námraza

hmla

dlhodobá inverzia

extrémny vietor

tornádo

extrémne nízka teplota

extrémne vysoká teplota

atmosférické výboje

dlhodobé sucho

svahový zosuv

snehová lavína

zemetrasenie

vulkanická činnosť

požiar v prírodnom prostredí

KOZMICKÉ

impakt mimozemského telesa

meteorický dážď

solárna búrka

extrémné kozmické žiarenie

pád umelého kozmického zariadenia

ANTROPOGÉNNE HROZBY

TECHNOGÉNNE

únik nebezpečnej chemickej látky zo stacionárneho zariadenia (vrátane produktovodov)

únik nebezpečnej chemickej látky pri preprave

únik biologických agens zo stacionárneho zariadenia

únik biologických agens pri preprave

radiačná havária

únik radiatívnej látky pri preprave

výbuch v sklade výbušnín, trhavín, minície a streliva

nález nevybuchutej munície

požiar v zástavbe a priemysle (s výminkou stacionárnych zdrojov NL)

výbuch v zástavbe a priemysle (s výminkou stacionárnych zdrojov NL)

enviromentálna záťaž

povodeň spôsobená narušením vodnej stavby

banská závažná nehoda

závažná nehoda v cestnej doprave

závažná nehoda v leteckej doprave

závažná nehoda v vnútrozemskej vodnej doprave

závažná nehoda v železničnej doprave

narušenie dodávok elektrickej energie veľkého rozsahu

narušenie dodávok plynu veľkého rozsahu

narušenie dodávok pitnej vody veľkého rozsahu

narušenie dodávok potravín veľkého rozsahu

narušenie dodávok tepla veľkého rozsahu

narušenie dodávok ropy a ropných produktov veľkého rozsahu

Čo sme sa naučili

zhrnutie!

Prečo je dôležitá koordinácia

Prečo je dôležitá interopebilita

Prečo je dôležité mať spoločné vedomosti o procesoch

Aké sú medzinárodné štruktúry riadenia rizík a núdzových situácií

Aké sú komunitárne štruktúry núdzovej reakcie

Aké sú národné štruktúry núdzovej reakcie

Cyklus integrovaného krízového riadenia

Osvojiť si poznatky o krízovom manažmente

Objasniť úlohy a zodpovednosti v systémoch krízového manažmentu

Rozšíriť vedomosti o systémoch riadenia reakcie a rizík