### Téma 3

### Vznik Krízových javov

### Strata rovnovážne stavu systémov

### Bezpečnosť:

- vyjadruje schopnosť aktíva (systém, objekt, činnosť, región, ...) v prípade stanovených podmienok minimalizovať riziko ohrozenia života, zdravia, majetku, životného prostredia,
- predstavuje príslušnú mieru istoty, že v konkrétnych vnútorných a vonkajších podmienkach nenastane v dôsledku aktivácie zdroja nežiaduca udalosť,
- redukcia rizika zvyšuje mieru bezpečnosti.
- je stav spoločenského, prírodného, technického, technologického systému alebo iného systému, ktorý v konkrétnych vnútorných a vonkajších podmienkach umožňuje plnenie stanovených funkcií a ich rozvoj v záujme človeka a spoločnosti,
- je párovým termínom s termínom nebezpečenstvo. Je to teda jeden z dvoch protikladných stavov existencie prírodných, spoločenských, ale tiež umelo vytvorených technických alebo technologických systémov, v ktorom sa môžu počas svojej existencie nachádzať,
- človek je súčasťou bezpečnosti v pozícii poznávajúceho a konajúceho subjektu. Bez existencie človeka a ľudskej spoločnosti by bezpečnosť neexistovala. Má teda charakter subjektovo-objektového vzťahu, v rámci ktorého rozoznávame jeho objektívnu aj subjektívnu stránku.

### Bezpečnosť má:

- objektívnu stránku
- subjektívnu stránku

### Objektívna stránka stavu bezpečnosti je založená na skutočnosti že:

- nebola preukázaná existencia javov, ktoré ohrozujú charakteristické znaky bezpečnosti hodnoteného objektu alebo systému (neexistuje teda reálna možnosť narušenia existencie alebo obmedzenia funkčnosti hodnoteného subjektu alebo systému),
- objekt alebo systém má dostatok prostriedkov na eliminovanie rizík a v ich dôsledku vznikajúcich krízových javov, ktoré ohrozujú jeho existenciu, prípadne funkčnosť,

### Subjektívna stránka stavu bezpečnosti:

- Príslušný subjekt nepociťuje ohrozenie, ktoré by mohli spôsobiť krízové javy iniciované posudzovaným rizikom. Cíti sa teda bezpečný, pretože:
- nemá dostatok informácií o rizikách a potenciálnom ohrození vznikajúcom v ich dôsledku,
- nie je schopný objektívne vnímať a posúdiť existujúce riziká a ohrozenia, ktoré môžu spôsobiť,
- Dotknutý subjekt je schopný účinne znižovať aktuálne riziká a včas vytvoriť účinnú ochranu voči ohrozeniam vznikajúcim v ich dôsledku.

### Bezpečnosť má:

- Vnútorný rozmer
- Vonkajší rozmer

Vnútorná bezpečnosť je založená na interpretácii vlastného stavu subjektu a schopnosti znižovať riziká, ktoré ho môžu ohroziť. Spočíva teda v pripravenosti a schopnosti subjektu aktivizovať sa za účelom jeho zachovania.

Vonkajšia bezpečnosť je založená na úrovni a charaktere vonkajšieho ohrozenia a na druhej strane na pôsobení rôznych ochranných prvkov spoločenského života (vojenských, politických, ekonomických, ...). Spočíva teda v pripravenosti a schopnosti subjektu pôsobiť voči objektom, ktoré ovplyvňujú jeho bezpečnosť a v kvalitách subjektov schopných podieľať sa na zabezpečení požadovanej úrovne bezpečnosti (danosti, vlastnosti a možnosti rôznych bezpečnostných systémov, prvkov, prípadne inštitúcií).

# Základnými prostriedkami na dosahovanie požadovanej úrovne bezpečnosti jednotlivca i spoločnosti ako celku je:

- obrana štátu, ktorej cieľom je zabránenie narušeniu integrity štátu a jeho suverenity voči vonkajšiemu, ale aj špecifickému vnútornému ohrozeniu,
- ochrana občanov, majetku a životného prostredia, ktorej cieľov je odstraňovanie následkov proti negatívnym dopadom krízových situácií (mimoriadnych udalostí) spôsobených antropogénnou činnosťou, ako aj pôsobením negatívnych prírodných činiteľov,
- systém vnútornej bezpečnosti a zabezpečenia poriadku v krajine, má za úlohu odstraňovať dôsledky narušenia právneho poriadku krajiny a odstraňovať negatívne dopady kriminality, terorizmu a rôznych prejavov protispoločenského chovania.

### Vertikálna štruktúra bezpečnosti:

- Obsahuje celý rad úrovní bezpečnosti, ktorých významnosť nie je odvodená len od veľkosti územného, či organizačného celku, ktorým sa zapodieva, ale tiež od vzťahu posudzovateľa k nemu.
- Z tohto pohľadu rozoznávame napríklad :
  - globálnu bezpečnosť,
  - regionálnu bezpečnosť,
  - bezpečnosť štátu,
  - bezpečnosť spoločnosti,
  - bezpečnosť objektu,
  - bezpečnosť občana.

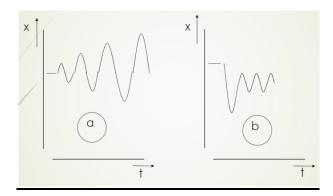
### Horizontálna štruktúra bezpečnosti:

- členenie podľa rôznych oblasti ľudskej činnosti, ktoré môžu byť ohrozené v dôsledku nežiaducej zmeny vonkajších alebo vnútorných podmienok,
- príklady horizontálneho členenia bezpečnosti:
  - vojenská bezpečnosť,
  - informačná bezpečnosť,
  - dopravná bezpečnosť,

- bezpečnosť práce,
- environmentálna bezpečnosť, ...

### Rovnovážny stav:

- Je charakterizovaný radom parametrov, pričom podstatná zmena niektorého z nich môže zapríčiniť stratu stability rovnovážneho stavu,
- Univerzálnou metódou skúmania náhlych kvalitatívnych zmien, zlomov a skokových prechodov je teória katastrof,
- Strata stability rovnovážnych stavov je prirodzeným javom, ktorý je súčasťou evolučného vývoja sveta.
- Stratu stability rovnovážnych stavov je možné do značnej miery eliminovať rôznymi preventívnymi nástrojmi, v prevažnej väčšine prípadov jej však nie je možné úplne zabrániť,
- Stratu stability rovnovážneho stavu je možné členiť na dva základné typy:
- mäkká strata stability,
- tvrdá strata stability.



#### Negatívne dopady straty rovnovážneho stavu:

- Každá činnosť, dej alebo jav prebiehajúci v prírode i v spoločnosti sa môže v konkrétnych podmienkach stať nekontrolovateľný a spôsobiť škody a straty,
- Zníženie pravdepodobnosti vzniku škôd a strát si vyžaduje pochopiť podstatu týchto nežiaducich zmien,
- Ak človek pochopí ich príčiny, môže hľadať cesty eliminovania rizík, ako aj príznakov narušenia rovnovážneho stavu a odstrániť tieto negatívne javy ešte pred ich negatívnym pôsobením na systém,
- Bez priebežného monitorovania krízových činiteľov a ich podrobnej analýzy nie je možné zabrániť poškodeniu, či dokonca zničeniu systému, prípadne narušeniu prebiehajúcich procesov,
- V spoločenských i technologických procesoch, ale i v prírode je teda snaha dosiahnuť zodpovedajúcu úroveň bezpečnosti.

### Základne pojmy používané pri popisovaní stavu a úrovne bezpečnosti v spoločenských procesoch:

- riziko (potenciálne nebezpečenstvo),
- hrozba, ohrozenie (aktuálne nebezpečenstvo),
- kríza krízová situácia, krízový stav (reálne narušenie chodu spoločenského systému),

## Základne pojmy používané pri popisovaní stavu a úrovne bezpečnosti v technických (technologických) procesoch:

- nebezpečenstvo,
- hrozba, ohrozenie,
- riziko
- mimoriadna udalosť (kríza krízová situácia, krízový stav).

### Nebezpečenstvo:

- je potenciálna možnosť systému, stroja, materiálu, technológie a pracovnej činnosti, prípadne ich komponentov, spôsobovať neočakávané negatívne javy alebo hrozby pre človeka, materiálne hodnoty a životné prostredie,
- je podstatná, ale skrytá vlastnosť alebo schopnosť materiálu, technického zariadenia alebo pracovnej činnosti, ktorá môže spôsobiť škody,
- je zdroj možného zranenia alebo poškodenia zdravia, je to zdroj ohrozenia.

### Hrozba, ohrozenie:

- je stav pôsobiaci na človeka alebo prostredie vznikajúci pri činnostiach, ktorých nebezpečné vlastnosti neboli v plnej miere zohľadnené (závisí na komplexnom posúdení a rešpektovaní vnútorných, ale aj vonkajších podmienok v rámci posudzovaného objektu),
- je možnosť aktivovať nebezpečenstvo v konkrétnom priestore a čase,
- je aktívna vlastnosť objektu spôsobiť negatívny jav.

### Riziko:

- pôvod slova:
  - arabský (risq) objekt prinášajúci úžitok,
  - latinský (risicum) prekonávanie nebezpečného miesta v námornej doprave,
  - grécky (rhiza) nebezpečenstvo straty nákladu počas námornej plavby,
- je funkcia pravdepodobnosti vzniku negatívneho javu a veľkosti jeho dôsledku,
- je kvantitatívne a kvalitatívne vyjadrenie ohrozenia, stupeň alebo miera ohrozenia,

### • Vaughan E. J.:

Riziko je situácia, počas ktorej existuje pravdepodobnosť negatívnej odchýlky od žiaduceho a očakávaného výsledku činností. Je to pravdepodobnosť straty a neistota.

#### • Lees F. P.:

Riziko je pravdepodobnosť straty alebo zranenia.

#### • Okrent D.:

Riziko je pravdepodobnosť smrteľnej nehody, zranenia alebo onemocnenia ľudí za jednotku času.

### • Knight F. H.:

Riziko je dôsledok nepriaznivých udalostí, pre ktoré existuje štatistická pravdepodobnosť. Riziko je výsekom neistoty.

### • Wittman W.:

Rizikom označujeme možnosť, prípadne nebezpečenstvo neúspechu hospodárskej činnosti firmy v budúcnosti.

<u>Riziko:</u> predstavuje mieru poškodenia aktíva (procesu, objektu, ...) v dôsledku budúceho krízového javu,

$$R = f(D, P, t, x_1, ... x_n)$$

Častejšie sa vyjadruje len prostredníctvom súčinu PxD

$$R \in \{(Pi, Di)\}$$
 pre  $i = 1, .... n$   
alebo  
 $R \in \{(P1, D1), ... (Pi, Di), ... (Pn, Dn)\}$ 

kde:

- Pi pravdepodobnosť vzniku krízového javu, kde Pi (0, 1)
- Di dôsledok vzniku krízového javu (v peňažných alebo fyzikálnych jednotkách)

### $R \in \{(Pi, Di, Vi)\}\ pre i = 1, ... n$

- Vi - významnosť ohrozenia, ktorú predstavuje príslušné riziko.

$$R \in \{(Pi, Di, Vi, Si)\}\ pre i = 1, ... n$$

- Si - je scenár vzniku a priebehu krízového javu.

$$R \in \{(Pi, Di, Vi, Si, Oi)\}\ pre i = 1, ... n$$

- Oi - rozsah postihnutého obyvateľstva (zasiahnutá oblasť).

$$R \in \{(Pi, Di, Vi, Si, Oi, Ei)\}\ pre i = 1, ... N$$

- Ei – expozícia negatívneho pôsobenia (čas)

#### Akceptovateľné riziko:

- mieru rizika, ktorú je možné v konkrétnych podmienkach akceptovať, (keďže žiadna ľudská aktivita nie je absolútne bezpečná, je nutné stanoviť *akceptovateľné riziko*),
- je zo skúsenosti a odborných zdrojov stanovené hodnotou  $10^{-5}$  až  $10^{-7}$ , tzn. že negatívny jav sa môže vyskytnúť jedenkrát zo 100 000 až 10 000 000 prípadov, prípadne jedenkrát za uvedený počet časových jednotiek,

#### Zostatkové riziko:

- je spojené hlavne s technickými zariadeniami a predstavuje mieru rizika, ktorú nie je možné úplne eliminovať pri konštruovaní príslušného zariadenia,
- uvádza sa v informácii pre užívateľa vrátane možných dôsledkov príslušného negatívneho javu.

### Nebezpečenstvo, ohrozenie, riziko:

- Uvedené pojmy nie je možné od seba oddeľovať, pretože sú to tri stránky tej istej reality.
- Nebezpečenstvo je zdrojom ohrozenia a riziko je mierou tohto ohrozenia.
- Tieto pojmy sú vzájomne previazané a navzájom sa podmieňujú.
- Snahou ľudí je neustále znižovať riziká v každej činnosti a v akomkoľvek prostredí. Tento proces sa v teórii rizík nazýva riadením rizika (manažment rizika). Zahrňuje konkrétne postupy od identifikácie rizík, cez ich analýzu, hodnotenie, znižovanie, monitorovanie, až po kontrolu rizika.

### Mimoriadne udalosti a krízové javy

### Mimoriadna udalosť:

- Je náhla závažná udalosť, ktorá spôsobila narušenie stability systému, alebo prebiehajúcich dejov a činností, prípadne ohrozila ich bezpečnosť alebo existenciu
- Prináša so sebou zmeny kvality prvkov systému, a tým aj zmeny kvality vzťahov a väzieb medzi nimi,
- Systém sa teda prispôsobuje novým podmienkam, ktoré sa menia v jeho vnútri, prípadne v prostredí, v ktorom sa nachádza,
- Uvedené zmeny majú veľmi často degradačný charakter a sú teda nežiaduce, no výnimočne sa v nich môžu objavovať aj rozvojové prvky a tendencie.
- Mimoriadne udalosti sú teda súčasťou krízových javov, prípadne môžu predstavovať priamo ich *spúšťací mechanizmus*.

### <u>Mimoriadne udalosti možno deliť do dvoch skupín podľa ich vplyvu na dotknutý systém:</u>

- *kladná mimoriadna udalosť* podieľa sa na zvýšení kvalitatívnej úrovne systému (hmotnostne, energeticky, informačne,...), jej rozsah a dopad na systém nebol dopredu predpokladaný, prípadne plánovaný a vyvoláva problémy pri vykonávaní rutinných činností,
- *záporná mimoriadna udalosť* spôsobuje zastavenie činnosti, prípadne zánik pôvodného systému tým, že preruší väzby medzi jeho prvkami, v krajnom prípade spôsobí ich úplnú atomizáciu (rozpad) alebo zničenie.

### Všetky negatívne dopady mimoriadných udalostí majú dve základné príčiny:

- *nedostatok hmôt, energií a informácií* väčšinou môžu prebiehať postupné zmeny až do okamžiku zlomu, kedy sa uskutoční zmena kvality alebo sa môže zmena uskutočniť skokom,
- *nadbytok hmôt, energií a informácií* zahltenie systému a narušenie jeho funkčnosti až životaschopnosti (môže prebiehať postupne až do hraničného stavu alebo skokom).

#### **Mimoriadne udalosti:**

- **Živelné pohromy** nežiaduce uvoľnenie kumulovaných energií alebo hmôt v dôsledku nepriaznivého pôsobenia prírodných síl, pričom súčasne môžu pôsobiť nebezpečné látky alebo ničivé faktory majúce negatívny vplyv na človeka a na materiálne hodnoty (povodne, zemetrasenia, výbuchy sopiek),
- **Havárie** odchýlky od ustáleného prevádzkového stavu, v dôsledku ktorého unikli nebezpečné látky alebo pôsobili iné ničivé faktory, ktoré majú negatívny vplyv na život, zdravie a majetok,
- **Katastrofy** nárast ničivých faktorov a ich následná kumulácia v dôsledku živelných pohrôm a havárií (katastrofy teda predstavujú len malú časť živelných pohrôm a havárií patria medzi ne veľké zemetrasenia, letecké a námorné havárie, nehody v doprave spojené s únikom nebezpečných látok, havárie jadrových zariadení, deštrukcie vodohospodárskych diel a rad ďalších),
- **Teroristický útok** úmyselné ohrozenie ľudských životov a materiálnych hodnôt v snahe získať výhodu a dosiahnuť cieľ určitej komunity ľudí (zámerné spôsobenie živelných pohrôm, havárií alebo katastrof).

# Okrem toho sa ako mimoriadne udalostí označuje rad ďalších náhodných javov a procesov, ktoré narušili chod spoločenského života a ohrozili zdravie a život ľudí, prípadne poškodili materiálne hodnoty, napríklad:

- radikálne straníckopolitické zmeny (politické prevraty),
- občianske nepokoje,
- krach veľkých výrobných organizácií,
- zastavenie dodávok strategických surovín zo zahraničia a následný nedostatok určitých výrobkov na trhu,
- rozsiahle epidémie (hromadné ochorenia ľudí, prípadne hospodárskych zvierat),...

### Mimoriadna situácia:

- je obdobie ohrozenia alebo pôsobenia negatívnych následkov mimoriadnej udalosti na život, zdravie alebo majetok, prípadne životné prostredie, počas ktorého sú vykonávané opatrenia na znižovanie rizík, ohrozenia alebo postupy a činnosti na odstraňovanie následkov mimoriadnej udalosti,
- je to teda obdobie narušenia dosiahnutej úrovne bezpečnosti a stability daného subjektu alebo systému.

# <u>Všeobecné činitele MU sú javy, ktoré ju popisujú a sú pre ňu charakteristické</u> <u>z hľadiska príslušného subjektu (úrovne jeho poznania a spôsobu konania):</u>

- dôsledok vzniku mimoriadnej udalosti,
- príčina vzniku mimoriadnej udalosti,
- čas vzniku mimoriadnej udalosti,
- dĺžka trvania mimoriadnej udalosti,
- doba vzniku mimoriadnej udalosti,
- priestor vzniku mimoriadnej udalosti,
- úroveň informovanosti o vzniku mimoriadnej udalosti,
- intenzita mimoriadnej udalosti,
- riziko vzniku mimoriadnej udalosti.

### dôsledok vzniku mimoriadnej udalosti:

- spôsobuje straty, škody, obmedzenia a ohrozenia života ľudí a materiálnych hodnôt.
- je to konkrétny prejav mimoriadnej udalosti,
- iniciuje vznik záchranných a bezpečnostných systémov (krízový manažment, havarijné a záchranné služby, systém záchranných, lokalizačných a likvidačných prác, monitorovacie a analytické systémy,...),

### príčina vzniku mimoriadnej udalosti:

- jej poznanie umožňuje minimalizovať negatívne dôsledky a vykonávať preventívne opatrenia,
- jej komplexné vyhodnotenie umožňuje predvídať vznik budúcich krízových javov a prijať rad preventívnych opatrení,

### • čas vzniku mimoriadnej udalosti:

- je obsiahnutý v rýchlosti prejavenia sa účinkov mimoriadnej udalosti a v možnosti predvídať vznik mimoriadnej udalosti s negatívnymi dopadmi. Vyústenie deja do kritického okamžiku môže byť:
  - náhle,
  - postupne vznikajúce,

### • dĺžka trvania mimoriadnej udalosti:

- je charakterizovaná dobou, počas ktorej pôsobia negatívne javy a znemožňujú návrat do pôvodného stavu. Nie je stanovená norma na zaradenie do jednotlivých skupín, ale posudzuje sa podľa konkrétnych prípadov a rozdeľuje na:
  - krátkodobá,
  - strednodobá,
  - dlhodobá,

### • doba vzniku mimoriadnej udalosti:

- súvisí s možnosťou zistenia mimoriadnej udalosti a podmienkami umožňujúcimi jej riešenie. Z toho pohľadu je v jednotlivých prípadoch nutné zohľadňovať:
  - deň,
  - noc,
  - ročné obdobie,

### • priestor vzniku mimoriadnej udalosti:

- je charakterizovaný podmienkami, v ktorých prebieha mimoriadna udalosť:
  - vnútorné podmienky,
  - vonkajšie podmienky,

### • úroveň informovanosti o vzniku mimoriadnej udalosti :

- zabezpečenie prvotného informovania o vzniku mimoriadnej udalosti,
- vytvorenie systému monitorovania krízového javu,
- vyrozumenie pracovníkov krízového manažmentu a varovanie obyvateľov v dotknutej oblasti,
- poskytovanie úplných informácií pre riadiace stupne krízového manažmentu, pre odborníkov z praxe i pre širokú verejnosť,
- intenzita mimoriadnej udalosti veľkosť pôsobenia deštrukčnej sily,
- **riziko vzniku mimoriadnej udalosti** miera nebezpečnosti a schopnosti deštrukčného potenciálu ohroziť existenciu určitého systému.

### Pojem "kríza" je spojený s podstatnou časťou doby existencie ľudstva:

- Krizis z gréckeho jazyka, odvodené od "krino" (konečné, neodvolateľné rozhodnutie typu alebo alebo, t.j. úspech alebo neúspech), vyjadrovalo naliehavú potrebu, pociťovanie neistoty, hľadanie záchrany alebo zabránenie nešťastiu,
- Crisis z latinského jazyka kritický, kulminačný bod:
  - v medicíne = zložité obdobie, kulminujúci stav priebehu ochorenia,
  - v teológií = posledný súd.

- V Krátkom slovníku slovenského jazyka (Bratislava 1989) je kríza definovaná ako:
  - stav vrcholného napätia, rozhodujúci okamih, po ktorom nastáva obrat (vyvrcholenie konfliktu, pooperačná kríza, kríza v dramatickom diele,...),
  - ťažká, zlá, zhoršená situácia (politická, hospodárska kríza, bytová kríza,...).

### Charakteristické znaky krízy:

- ohrozenie dotknutého objektu
- moment prekvapenia
- časová tieseň
- intenzita prejavov
- naliehavosť riešenia
- neistota vývoja
- nevyhnutnosť použitia osobitných nástrojov, síl a prostriedkov
- možnosť zániku objektu

### Kríza:

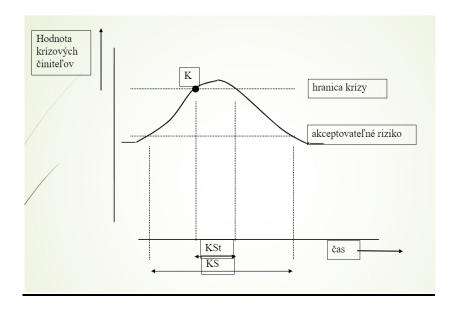
- je rozhodný okamih alebo časový úsek, po ktorom môže nasledovať zásadná zmena vo vývoji daného deja alebo systému,
- je to zložitý, ťažko prekonateľný a nebezpečný stav alebo priebeh dejov v živote spoločnosti, v prírode, v činnosti technických prostriedkov a v technologických procesoch, ktorého negatívne dôsledky môžu vážne ohroziť ich funkciu, prípadne i existenciu.
- zároveň sa tento pojem používa ako všeobecné označenie všetkých krízových javov.

### Krízová situácia:

- je to nepredvídateľný alebo veľmi ťažko predvídateľný priebeh dejov a činnosti po narušení rovnovážneho stavu spoločenských, prírodných a technologických procesov a systémov ohrozujúcich životy ľudí, životné prostredie, ekonomiku, duchovné a hmotné hodnoty štátu a jeho obyvateľov,
- je situácia, ktorá svojim charakterom, negatívnymi účinkami a rozsahom vážne naruší, prípadne zmení hospodársky alebo spoločenský chod štátu, územného celku alebo konkrétneho subjektu.

### Krízový stav:

- je stav spoločenského, prírodného, technického alebo technologického systému, ktorý sa zásadne odlišuje od stabilného stavu a pôsobí degradačne na celý systém, prípadne na niektoré jeho komponenty,
- je to právny stav vyhlásený kompetentným orgánom verejnej správy na určitom území na riešenie krízovej situácie v priamej závislosti na jej charaktere a rozsahu (vojna, vojnový stav, výnimočný stav, núdzový stav, stupeň povodňovej aktivity,...),
- je spojená so zlyhaním doterajších mechanizmov riadenia a s potrebou aplikovania špeciálnych postupov, nástrojov a techník, vrátane obmedzenia základných práv a slobôd občanov.



### Charakteristické črty krízových javov:

- moment prekvapenia pri ich vzniku a to aj v prípade, že sme sledovali nárast rizikových faktorov a spoločnosť bola o nich informovaná,
- nedostatok podrobných informácií v čase, keď sú najpotrebnejšie,
- preťaženie komunikačného systému, pričom sa niektoré informácie a správy neustále opakujú,
- nie všetky pripravené opatrenia sú v konkrétnej situácii účinné a použiteľné,
- obrovský nárast rozsahu činnosti a ich rôznorodosť, čo spôsobuje, že sa stávajú ťažko sledovateľnými,
- ohrozenie existenčne dôležitých záujmov spoločnosti priamo alebo sprostredkovane (napr. strata kreditu),
- intenzívna celospoločenská kontrola, medializovanie všetkého, čo súvisí s krízou a hľadanie senzácií,
- činnosť v strese a v časovej tiesni,
- vznik paniky, výskyt falošných informácií a poplašných správ,
- narušenie zaužívaných pracovných postupov a rozhodovacích procesov a ich nútený prechod na zvláštny režim činnosti,
- rozhodovanie bez možnosti podrobnej analýzy (časť rozhodnutí je prijímaných pod tlakom času intuitívne),
- snaha o záchranu ľudských životov musí byť nadradená všetkým hodnotám a všetkým súvisiacim skutočnostiam....

### Klasifikácia krízových javov

### Krízové javy môžu byť spôsobené:

- prírodou,
- l'ud'mi,
- technickými a technologickými procesmi a zariadeniami.

### <u>Podľa charakteru krízových javov a príčin, ktoré ich vyvolali, môžeme tieto javy rozdeliť na:</u>

• krízy vyvolané prírodnými činiteľmi (sucho, povodne, snehové kalamity, lavíny, zosuvy pôdy, požiare, víchrice, zemetrasenia, sopečná činnosť,...),

- krízy spôsobené ľudským činiteľom (sociálne krízy, priemyselné havárie, terorizmus, vojnové konflikty, ...),
- sekundárne krízy (chaos, hladomor, epidémie).

### <u>Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) vypracovala vlastnú klasifikáciu krízových javov, ktoré sú vzhľadom na svoju ničivosť (na ľudí) zaradené medzi katastrofy:</u>

- prírodno-klimatické (ničivými silami je voda, oheň, zem, vzduch):
  - tektonické,
  - telurické,
  - topologické,
  - meteorologické,
- antropogénne (v sociálno-ekonomickom prostredí):
  - civilné katastrofy:
    - dopravné nehody,
    - priemyselné havárie,
    - poškodenie vodohospodárskych diel,
    - pôsobenie toxických odpadov,
    - plošné požiare,
    - jadrové havárie,
  - vojnové konflikty.

# Krízy je možné deliť podľa celého radu kritérií a ukazovateľov. Medzi základné druhy rozdelenia kríz patria nasledovné:

- rozdelenie kríz *podľa priestoru výskytu:* 
  - miestna,
  - regionálna,
  - národná,
  - medzinárodná,
  - celosvetová,
- rozdelenie kríz rozdelenie kríz *podľa úrovne ohrozenia*:
  - krízy nižšej úrovne (tieto krízy predstavujú buď menšie ohrozenia alebo poskytujú dostatok času na prijatie opatrení),
  - krízy vyššej úrovne (prejavy krízy sú okamžité a rozsiahle),
  - katastrofické krízy (dôsledky krízy sú spojené so zánikom systému, jeho funkcií aj štruktúry),
- rozdelenie kríz *podľa tvrdosti krízy* maximálnu tvrdosť majú krízy, ktoré majú okamžitý a pritom ničivý účinok na človeka i materiálne hodnoty,
- rozdelenie kríz podľa rýchlosti vzniku:
  - pomalé,
  - rýchle,
- rozdelenie kríz podľa počtu ľudí, ktorí sú do nich zapojení alebo nimi ovplyvnení:
  - veľké (radovo 10<sup>4</sup> a viac),
  - stredné (radovo  $10^2$  až  $10^3$ ),

- malé (radovo desiatky až 10<sup>2</sup>),
- krízy jednotlivcov,
- rozdelenie kríz podľa objektu, v ktorom sa prejavujú:
  - krízy v hospodárskej sfére,
  - krízy vo verejnom sektore,
  - krízy v životnom prostredí,
  - krízy vo sfére sociálnej, zahraničnopolitickej i vnútropolitickej,
- rozdelenie kríz podľa účinku negatívnych faktorov, ktoré ovplyvňujú kvalitu prebiehajúcich procesov postupne alebo skokom:
  - plazivé krízy,
  - skokové krízy.

### Priebeh krízy zo všeobecného pohľadu je možné popísať štyrmi vývojovými štádiami:

- štádium symptómov krízy,
- akútne štádium krízy,
- chronické štádium krízy,
- štádium vyriešenia krízy.

# <u>Počas štádia symptómov krízy sa prejavujú príznaky nestability a nesúladu s</u> <u>plánovaným priebehom procesov a ich skutkovým stavom:</u>

- *nepatrné príznaky krízy* nie sú pozorovateľné širokou verejnosťou, len úzkym okruhom odborníkov. V tomto období je zložité vykonať adekvátnu reakciu a zabrániť šíreniu krízy, pretože príčiny nie je možné jednoznačne určiť,
- *slabé príznaky krízy* čiastkové a nejednoznačné informácie o blížiacej sa kríze, ktoré môžu správne identifikovať len odborníci na danom úseku činnosti. Toto je obdobie veľmi vhodné na použitie adekvátnej reakcie a odstránenie zárodkov krízy v jej počiatku,
- *silné príznaky krízy* jednoznačnejšie a komplexnejšie informácie o blížiacej sa kríze, ktoré môže správne vyhodnotiť väčšina riadiacich pracovníkov. Po ich zistení je nutné vykonať okamžitú adekvátnu reakciu, a to so všetkou rozhodnosťou,
- *veľmi silné príznaky krízy* úplné a jednoznačné informácie popisujúce blížiacu sa krízu, ktoré môže rozoznať aj laik. V takomto prípade je už možnosť adekvátnej reakcie komplikovaná a úspešnosť odvrátenia akútneho štádia krízy je minimálna. Je však predpoklad, že bude podstatne znížený rozsah škôd a strát.

### Akútne štádium krízy:

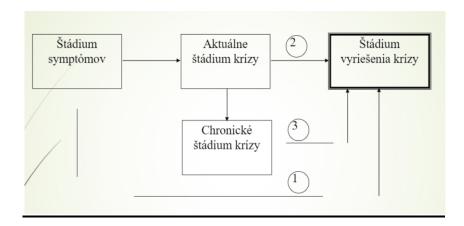
- je obdobie krízy, kedy je nesúlad medzi plánovanými procesmi a skutkovým stavom úplne zrejmý a jednoznačný,
- boli narušené základné funkcie systému, preto je nutné okamžite prijať mimoriadne opatrenia.
- je nutné prijať adekvátne opatrenia na eliminovanie už vznikajúcich škôd a rešpektovať fakt, že:
  - je ohrozená samotná podstata fungovania systému,
  - rozhodnutia sú prijímané pod tlakom a pri nedostatku informácií. Ak bude reakcia na akútne štádium krízy úspešná, subjekt sa vyhne chronickému štádiu krízy.

### Chronické štádium krízy:

- nastáva v prípade, že sa pomocou prijatých opatrení nepodarilo krízu úplne odvrátiť,
- napriek jej čiastočnému zmierneniu nebola správne lokalizovaná a dostatočne paralyzovaná príčina krízy,
- kríza sa môže opätovne stupňovať, môže byť nepriamočiara (rôzny smer, niekoľko vĺn),
- kríza môže spôsobiť katastrofu, zničenie systému, jeho funkcií, štruktúry i vnútorných väzieb.

### Štádium vyriešenia krízy:

- je charakterizované nadobudnutím rovnováhy systému a pripravenosťou začať s jeho obnovou.
- umožňuje prijatie stratégie obnovy a postupné vykonanie radu organizačných, personálnych, technologických a ďalších konkrétnych opatrení, ktoré by mali byť zavŕšené dosiahnutím stability a novej kvality systému.



### Príklady krízových javov v prírodných procesoch a v životnom prostredí:

- poškodenie ozónovej vrstvy,
- vplyv kyslých dažďov na flóru,
- prítomnosť ťažkých kovov v ovzduší, vode a v pôde,
- vznik elektromagnetického smogu,
- meteorologické anomálie,
- potenciálne havárie v jadrovej energetike,
- zastarané technológie v chemickom priemysle,
- havárie pri preprave nebezpečných látok,...

#### Príklady krízových javov vo verejnom sektore:

- etnické, náboženské a rasové napätia,
- rozsiahla živelná migrácia obyvateľstva,
- problémy enormného rozširovania veľkomiest,
- sociálno-politické problémy,
- výtržníctvo,
- mládežnícke hnutia s negatívnou filozofiou,
- terorizmus,
- medzinárodný organizovaný zločin,
- dramatické politické a inštitucionálne zmeny a konflikty,
- politické aféry,

• drogová závislosť,...

### Príklady krízových javov v hospodárskej sfére:

- náhle zmeny trhov,
- rozsiahle zlyhanie výrobných procesov,
- poruchy počítačových sietí (softwarové alebo hardwarové príčiny),
- poruchy komunikačných systémov,
- zraniteľnosť zavádzaných ekonomických projektov,
- zlyhanie nadnárodných ekonomických projektov,
- napätie a konflikty v manažmente firiem,
- priemyslové reštrukturalizácie a reorganizácie,

### Príklady krízových javov v hospodárskej sfére:

- konverzie zbrojného priemyslu,
- formálna revitalizácia,
- existencia vysoko rizikových technológií,
- preprava toxického a jadrového odpadu,
- nedostatok surovinových zdrojov,
- bojkoty a hospodárske embarga,
- sabotáže výroby,
- terorizmus a únosy zamerané do ekonomickej a finančnej sféry
- štrajky vo výrobe a doprave,...