



**HAVÁRIE....**

**POHROMA ?**

**KATASTROFA.....!**

# KONCEPCE ENVIRONMENTÁLNÍ BEZPEČNOSTI

- základní strategický dokument
- vztahuje se na krizové situace (katastrofy)
- analyzuje současnost a navrhuje opatření ke zlepšení



# ZDROJE RIZIK PRO ČLOVĚKA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- přírodního původu (extrémní počasí, povodně)
- antropogenního původu (průmyslové havárie, terorismus)



# ZÁKLADNÍ POJMY

- **Mimořádná situace je 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.**
- **Krizová situace je mimořádná událost, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu (tj. krizový stav)**
- **Katastrofa (pohroma) je závažné přerušení fungování společnosti zahrnující škody a dopady, které není schopna zvládnout vlastními prostředky. Ve smyslu legislativy ČR je pojem katastrofa (pohroma) chápán a užíván jako krizová situace**



# KATASTROFA

- **postiženo rozsáhlé území a velké množství osob**
- **situace je v úvodní fázi nepřehledná a vzniká panika**
- **mnoho občanů volá na tísňové linky**
- **je nutný rychlý zásah velkého množství sil a prostředků**
- **nutné koordinovat záchranné operace a další navazující opatření**
- **použití mimořádných opatření**





# NEJČASTĚJŠÍ KRIZOVÉ SITUACE V ČR



- **povodně velkého rozsahu**
- **dlouhodobý nedostatek vody (sucho)**
- **kombinace nebezpečí antropogenního a přírodního původu (povodně X havárie průmyslového podniku)**



# KATASTROFY PŘÍRODNÍHO PŮVODU

## EXTRÉMNÍ METEOROLOGICKÉ JEVY

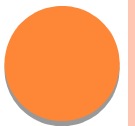
- teplota (vysoká, nízká)
- srážky (bohaté, chudé)
- vítr
- námraza, náledí







Povodně Hřensko, srpen 2010





# KATASTROFY PŘÍRODNÍHO PŮVODU

## POVODNĚ

- povodně
- přívalové povodně
- zvláštní povodně

Přehrada Desná, protržení 18. 8. 1916, 62 mrtvých



# **POVODNĚ – ZÁKLAD JE PREVENCE A PŘIPRAVENOST**

- **včasná a přesná předpověď (modely odtokových poměrů)**
- **dostupnost a šíření informací**
- **připravenost transformovat povodeň manipulací na vodních dílech**
- **průběžné zlepšování preventivních trvalých opatření (nestrukturální/strukturální)**
- **trvalá připravenost – povodňové plány**
- **činnost povodňových orgánů/komisí**





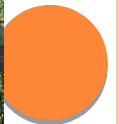




# POUČENÍ ?

- období po povodni = období před další povodní
- povodně – mají negativní dopady, ale jsou vodním zdrojem pro překlenutí sucha
- „stará pravda“ na území ČR nádržemi zachytit povodně, využít akumulaci k retenci

Chlumská rybníční soustava



# KATASTROFY PŘÍRODNÍHO PŮVODU

## DLOUHODOBÉ SUCHO

**Sucho = nedostatek srážkové nebo podzemní vody nebo jejich kombinace**

**Odlišný charakter proti ostatním nebezpečím (krizovým situacím):**

- **vzniká plíživě**
- **může trvat dlouhou dobu**



# DŮSLEDKY SUCHA

- **nedostatek pitné vody**
- **snížená produkce potravin (agronomické sucho)**
- **šíření nemocí jako důsledek špatné hygieny**
- **riziko vzniku lesních požárů**
- **omezení provozu odvětví závislých na vodě (energetika)**
- **omezení funkčnosti kritické infrastruktury (nemocnice, zemědělské závody)**
- **konflikty o zdroje vody (hydrologické sucho)**





# ŘEŠENÍ - VODA

## Opatření v krajině:

- opatření na tocích a v nivě revitalizace toků
- opatření v urbanizovaných územích
- obnova starých či zřízení nových vodních nádrží
- efektivní hospodaření s vodními zdroji
- snížení spotřeby vody
- dokonalejší čištění odpadních vod



# DLOUHODOBÉ SUCHO

- přijmout cílená opatření
- rozdělení na čtyři fáze:



# KATASTROFY PŘÍRODNÍHO PŮVODU EXTRÉMNÍ METEOROLOGICKÉ JEVY

- **teplota (vysoká, nízká)**
- **vítr**
- **námraza, náledí**

Orkán Emma, březen 2008





# MOŽNOSTI OVLIVNĚNÍ

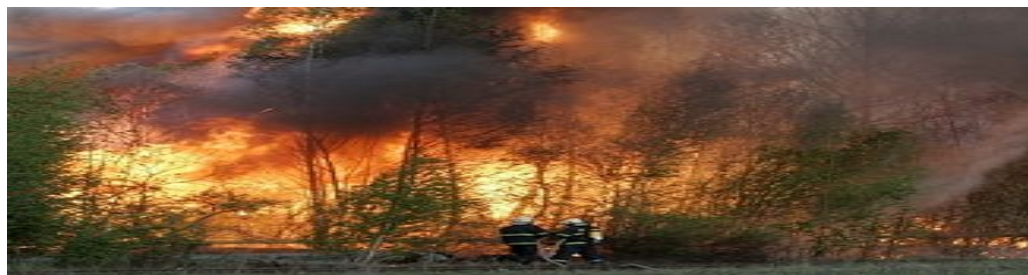


- **prevence – obtížná**
- **adaptace – tam, kde není možná prevence**
- **mitigace – tam, kde není možná prevence a adaptace**
- **připravenost – nezbytná vždy**



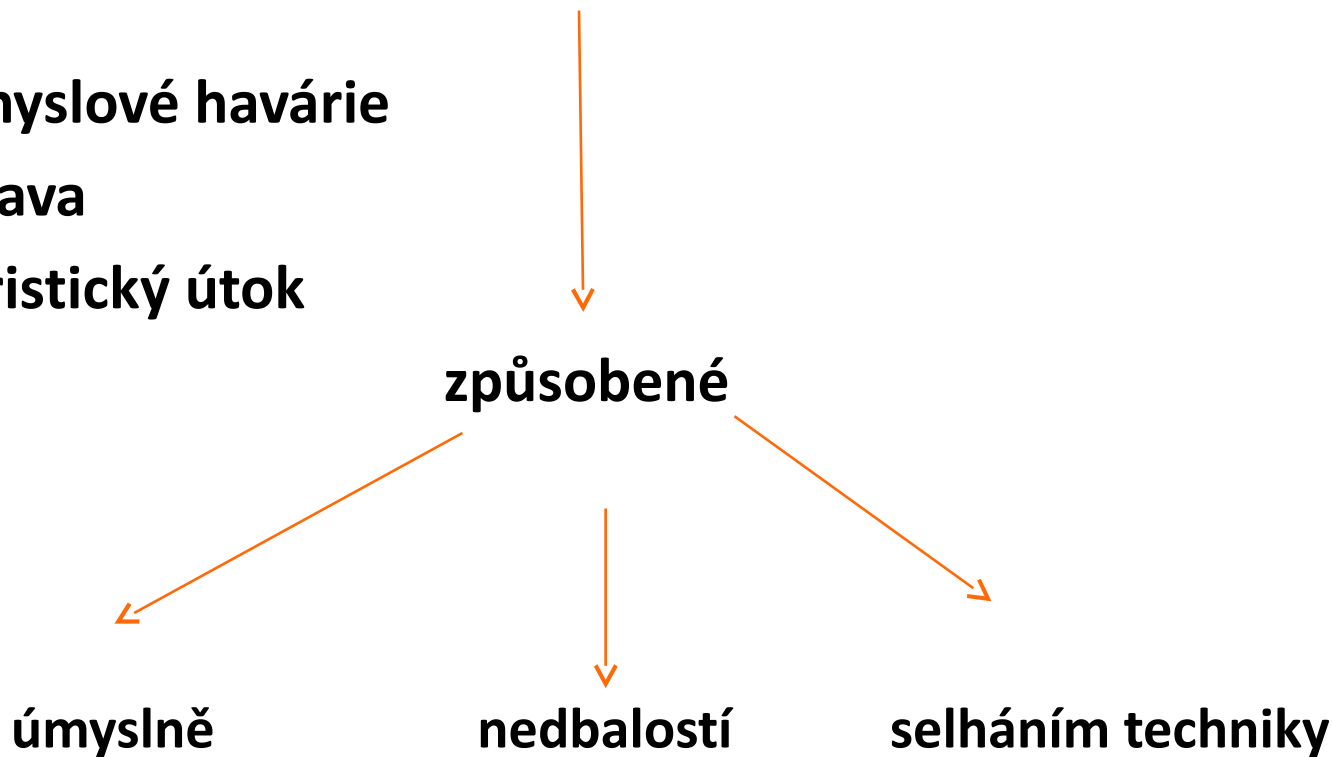
# POŽÁRY VEGETACE

- Příčiny – hlavně lidská neopatrnost, přirozeným způsobem (např. blesk)
- Vliv počasí – sucho (vítr, vysoká teplota a nízká vlhkost vzduchu)
- Prevence a včasné varování – hodnocení počasí, monitoring nepřístupných oblastí a varování lidí před možností vzniku požárů
- Systém včasného varování a následná opatření



# HAVÁRIE ZPŮSOBENÉ ČLOVĚKEM

- průmyslové havárie
- doprava
- teroristický útok



# MOŽNOSTI OVLIVNĚNÍ

- prevence – vždy a zásadní
- připravenost - vždy a zásadní
- adaptace + mitigace – neuvažují se





# 3. SVĚTOVÁ KONFERENCE OSN O SNIŽOVÁNÍ RIZIKA KATASTROF, SENDAI, JAPONSKO

**Přijala nový Akční plán pro snižování rizika vzniku katastrof, jehož hlavní cíle jsou:**

- **snížit ve své zemi základní parametry hodnocení (počet zemřelých, počet zraněných, počet ovlivněných osob, ekonomické škody) v případě katastrofy**
- **zlepšit přístup k systému včasného varování**
- **zajistit hodnocení rizika a připravenost na katastrofy**



UN World Conference on  
Disaster Risk Reduction  
2015 Sendai Japan

14-18 March 2015  
Sendai, Japan



# Zranitelnost měst vyplývá z jejich historické proměny

*Z obehnaných zdí ...*



Uzavřená, soběstačná, schopná přežít několikaměsíční obléhání

*k otevřeným metropolím*



Otevřená, nesoběstačná, neschopná přežít několikadenní odstrižení od KI

**Odolnost? Závislost? Složitost? Zranitelnost?**

Cílený útočný blackout může vést k dezintegraci státu  
Ochranu hlavního města proti blackoutu je proto  
nutno chápat jako součást vojenské obrany státu

Dnešní město  
lze „dobýt“  
narušením  
infrastruktury

# DĚKUJI ZA POZORNOST

