



6. ročník konference
**BEZPEČNOST TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY PRAHY
A VELKOMĚST ČR**

Praha, 16. května 2017

Šárka Kročová
Proděkanka pro pedagogickou činnost

+

ZAJIŠTĚNÍ FUNKCE STRATEGICKÉ INFRASTRUKTURY VELKOMĚST V KRIZOVÝCH SITUACÍCH



Následek povodně na objekt technické infrastruktury

[Zdroj: Ondeo Suez]

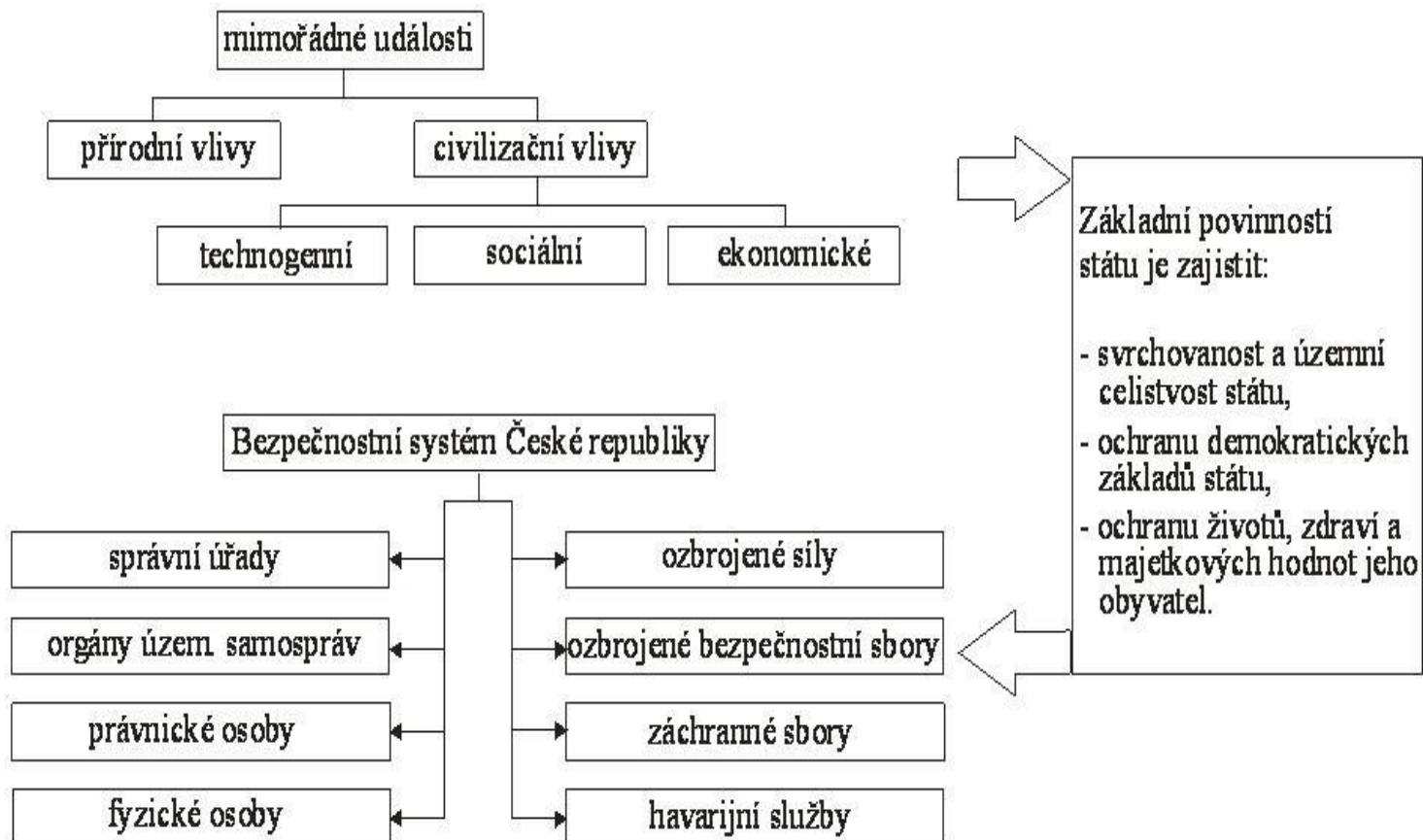
Následky přerušení provozní činnosti technické infrastruktury



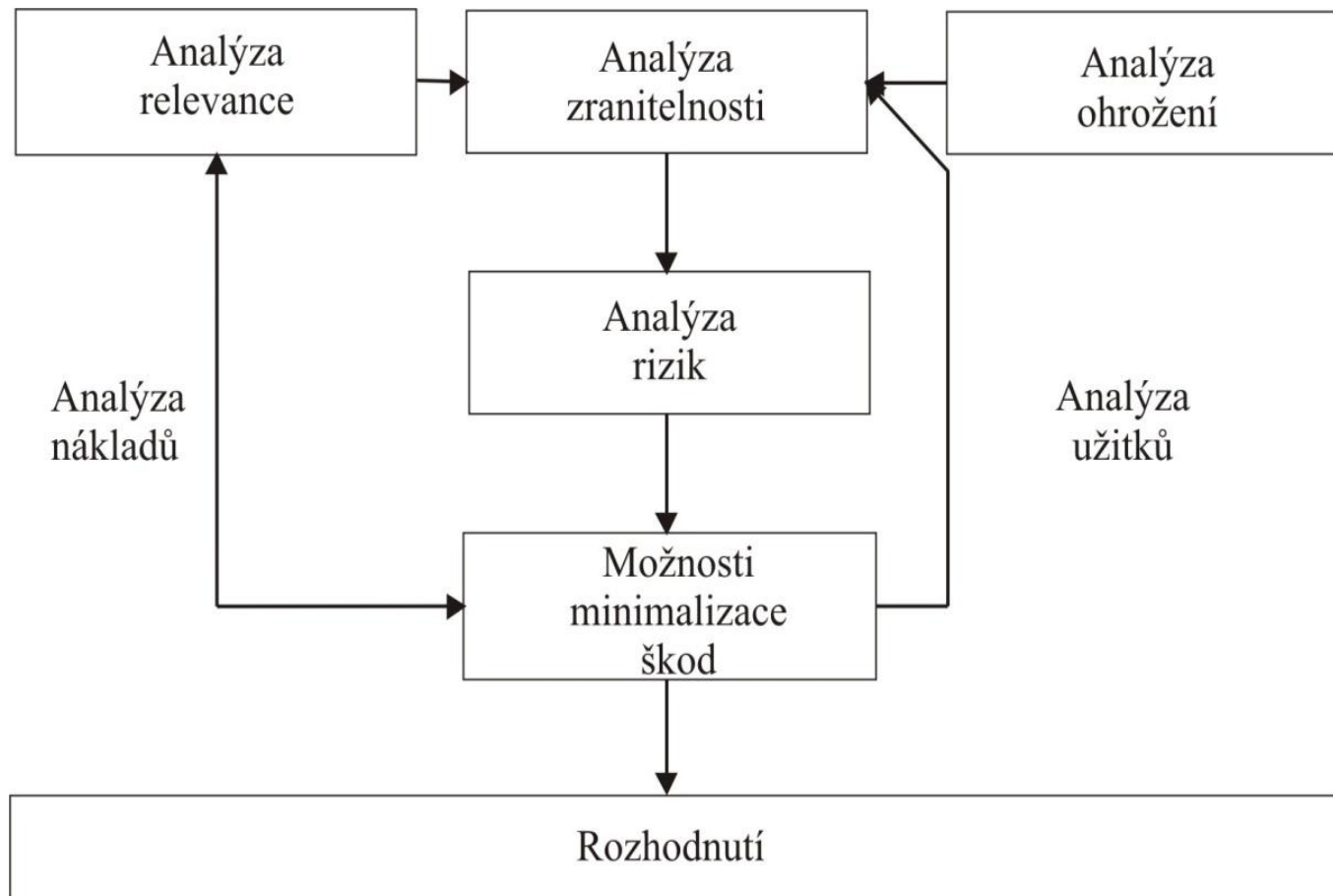
- omezení uživatelského komfortu bytového fondu
- **omezení zdravotních služeb** nebo evakuace pacientů v nemocnicích a léčebnách
- přerušení provozní funkce školských zařízení
- **omezení služeb veřejné správy a bezpečnostních sborů**
- vyřazení z provozu obchodních a průmyslových zón
- přerušení funkce ubytovacích služeb
- **ohrožení životního prostředí** a kvality vodních ekosystémů
- snížení úrovně požárního zabezpečení města nebo obce

Mimořádné události a bezpečnostní systém státu

Předpoklady eliminace rizik



Základní schéma managementu rizik



Struktura a koncepce krizového řízení procesů



zákonn č. 240/2000 Sb., **o krizovém řízení** a o změně některých zákonů (krizový zákon) ve znění pozdějších předpisů

zákonn č. 239/2000 Sb., **o integrovaném záchranném systému** a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů

zákonn č. 241/2000 Sb., **o hospodářských opatřeních pro krizové stavy** a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů

nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro **určení prvku kritické infrastruktury** ve znění nařízení vlády č. 315/2014 Sb.



Struktura a koncepce krizového řízení procesů

Krizové plány – plány krizové připravenosti

- základní část krizového plánu
- operativní část krizového plánu
- pomocná část krizového plánu

Náležitosti a způsob zpracování krizového plánu je upraven v §§ 15 - 16 nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení §27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).

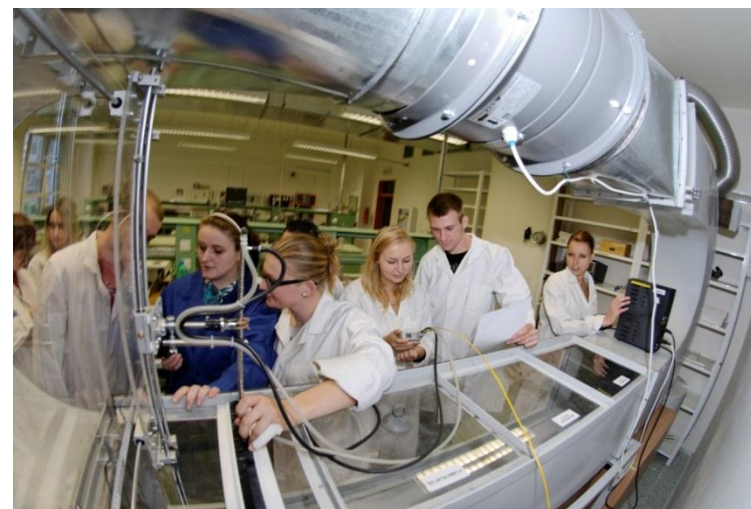
K jednotnému postupu zpracování krizových plánů slouží **Metodika zpracování krizových plánů** - stanoví obsahové vymezení náležitostí a další podrobnosti související se zpracováním krizového plánu.

Typové plány – rozpracovány v operativní části krizových plánů

Studijní program: Požární ochrana a průmyslová bezpečnost

Studijní obory:

- Bezpečnostní plánování
- Bezpečnostní inženýrství
- Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu
- Technická bezpečnost osob a majetku



Přístupy k analýze rizik

Myšlenková mapa



- jaké **problémy** mohou vzniknout řešenému subjektu při vzniku mimořádné události
- jaké budou **primární znaky** přicházející hrozby (*přírodní, antropogenní*)
- na jaké **prioritní otázky** potřebují orgány krizového řízení znát odpověď pro snížení rizik vyplývajících z myšlenkové mapy a analýzy rizik
- jaké jsou **hypotézy** ke každému problému nebo dotazu na úseku řešení problematiky mimořádných událostí
- jaké **nástroje** jsou potřebné k zodpovězení jednotlivých otázek a jejich souhrnných okruhů
- která **vstupní data** je nutné získat pro řešení problematiky efektivního využití sil a prostředků při vzniku mimořádné události
- jaké **vstupní bariéry** mohou komplikovat řešení

Zdroje pitných vod a vodárenské systémy

Myšlenková mapa



- **vyřazení vodního zdroje** z provozu na dobu delší než 72 hod. v důsledku antropogenní kontaminace surové vody
- při jednom zdroji vody, a jeho vyřazení z provozu pro vodárenský distribuční systém, **totální vyřazení dodávek pitné vody pro občany a infrastrukturu** města nebo obce
- při kontaminaci trubní sítě závadnými nebo nebezpečnými látkami její vyřazení z provozu nejméně na 3 dny
- v důsledku zaplavení území vysoká hrozba vzniku havárií potrubí a následná **kontaminace trubního systému** závadnými látkami
- u tlakových pásem závislých na funkci ATS přerušení provozu v důsledku dodávky elektrické energie
- snížení nebo úplné **vyřazení víceúčelového zdroje požární vody**

Kanalizační a čistírenské systémy

Myšlenková mapa



- **vyřazení ČOV** z provozu v důsledku přírodních vlivů (*zaplavení území*)
- vyřazení ČOV z provozu v důsledku antropogenních událostí (*přítok ropných a dalších chemických látek nebo havárie ČOV*)
- podstatná **změna kapacitního průtoku v recipientu** vlivem klimatických změn a hrozba nedostatečného vyčištění odpadní vody (*emisní poměr*)
- destrukce kanalizačního potrubí a následné přerušení gravitačního odtoku odpadní vody na ČOV
- vyřazení z provozu přečerpávacích stanic odpadních vod a následné silné **zatížení vodních ekosystémů** organickými a anorganickými látkami z obtoku přečerpávací stanice



Shrnutí problematiky ochrany technické infrastruktury měst – snižování nebezpečí a následků krizových situací

- zřídit nebo obnovit **funkční místa specialistů na energetiku a vodní hospodářství** veřejné správy a provozních subjektů
- **vypracovat analýzu rizik**, která má potenciál ohrozit funkci strategické infrastruktury velkoměst ČR
- na základě nové analýzy rizik vypracovat nebo výrazně přepracovat stávající krizové plány a plány krizové připravenosti subjektů
- zahájit **vyšší stupeň spolupráce a koordinace činností s vysokými školami** při snižování bezpečnostních hrozeb infrastruktury měst
- využít potenciálu akademických zaměstnanců vysokých škol a jejich studentů např. řešením bezpečnostní problematiky formou diplomových a disertačních prací

Děkuji za pozornost

doc. Ing. Šárka Kročová, Ph.D.
Fakulta bezpečnostního inženýrství
Vysoká škola báňská – TU Ostrava
Tel.: 59 732 2892

sarka.krocova@vsb.cz

