

ANALÝZA RIZÍK A PREVENTÍVNYCH OPATRENÍ V RÁMCI TYPOVÝCH PLÁNOV PRE RIEŠENIE KRÍZOVÝCH SITUÁCIÍ

Alojz BARTEK

ANALYSIS OF RISKS AND PRECAUTIONARY MEASURES WITHIN THE FRAMEWORK OF TYPE PLANS FOR CRISIS SITUATIONS SOLUTIONS



Sustainability - Environment - Safety '2018

ABSTRAKT

V rámci zaistenia pripravenosti na riešenie krízových situácií v oblastiach svojej pôsobnosti spracováva Ministerstvo hospodárstva SR krízové plány, ktoré obsahujú krízové opatrenia a postupy riešenia krízových situácií. Súčasťou krízových plánov sú informácie o jednotlivých druhoch krízových situácií a ich riešenia pre účely krízového plánovania a vytvorenie databáz pre informačný systém krízového riadenia.

KLÚČOVÉ SLOVÁ: bezpečnosť, podnik, riziko

ABSTRACT

In order to ensure the preparedness to resolve the crisis situation in the areas of its competence, the Ministry of Economy of the SR prepares crisis plans containing crisis measures and procedures for resolving crisis situations. Crisis plans include information on individual types of crisis situations and their solutions for crisis planning purposes and the creation of databases for the crisis management information system.

KEY WORDS: safety, enterprise, risk

Úvod

Ministerstvo hospodárstva SR spracováva v rámci zaistenia pripravenosti na riešenie krízových situácií v oblastiach svojej pôsobnosti krízové plány, ktoré obsahujú krízové opatrenia a postupy riešenia krízových situácií. Súčasťou krízových plánov sú informácie o jednotlivých druhoch krízových situácií a ich riešenia pre účely krízového plánovania a vytvorenie databáz pre informačný systém krízového riadenia.

Tvorba krízových plánov sa opiera o zákon Národnej rady č.414/2002 Z. z. o hospodárskej mobilizácii a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 274/1993 Z. z. o vymedzení pôsobnosti orgánov vo veciach ochrany spotrebiteľa v znení neskorších predpisov.

- hodnotenie krízovej situácie: popis krízovej situácie (ďalej KS) – jej typ, pôvodca alebo príčiny vzniku, ciele pôvodcu, scenár vývoje KS, jej dopady, podmienky (predpoklady) a prekážky

(obmedzenia) pri ich riešení a príslušné väzby na zachovanie potrebného rozsahu základných funkcií štátu pri KS;

- zámery riešenia krízovej situácie: doporučené typové postupy a opatrenie pre riešenie KS v oblastiach krízového riadenia, zaistenie ochrany obyvateľstva, zaistenie vnútornej a vonkajšej bezpečnosti a zaistenie ochrany ekonomiky v etapách hrozby vzniku KS, bezprostredné hrozby KS, vzniku KS, riešenie KS a likvidácia následkov KS;
- údaje o spracovateľoch typového plánu, zodpovedných za spracovanie a aktualizáciu typového plánu.

Analýza rizík a preventívnych opatrení

1 Použitá metodológia identifikácie a analýzy

- Stručný opis metód.
- Potvrdenie výberu.
- Odkazy.

2 Potvrdenie všeobecnej voľby koncepcie a prevencie

2.1 Výber procesu

- Predstavenie a analýza rozličných možných alternatív.
- Výber podmienok realizácie procesu.
- Potvrdenie uskutočnených výberov.

2.2 Zníženie potenciálu nebezpečenstva

- Analýza minimálne potrebných skladovacích kapacít analýza minimálne potrebných výrobných kapacít.
- Potvrdenie uskutočnených výberov.

2.3 Výber umiestnenia

- Predstavenie a analýza rozličných možných alternatív.
- Potvrdenie uskutočnených výberov.

2.4 Obmedzenie rizík vyvolaných dopravou

- Predstavenie a analýza rozličných možných alternatív.
- Potvrdenie uskutočnených výberov.

3 Aplikovanie všeobecných pravidiel prevencie pre zariadenie

3.1 Koncepcia a realizácia zariadenia

- Potvrdenie účinnosti všeobecných pravidiel v prípade zariadenia.
- Potvrdenie osobitných podmienok aplikácie všeobecných pravidiel.
- Opis a potvrdenie doplnkových opatrení.

3.2 Prevádzkové podmienky zariadenia

- Potvrdenie účinnosti všeobecných pravidiel v prípade zariadenia.
- Potvrdenie osobitných podmienok aplikácie všeobecných pravidiel.
- Opis a potvrdenie doplnkových opatrení.

4 Vlastné nebezpečenstvá zariadenia - osobitné preventívne opatrenia

4.1 Analýza havárií a nehôd z minulosti

4.1.1 Opis havárií a nehôd, ktoré sa prihodili na študovanom zariadení (existujúce zariadenie)

4.1.2 Opis havárií a nehôd, ktoré sa prihodili na porovnateľnom zariadení

4.1.3 Prijaté poučenia a potvrdenie prijatých opatrení v zariadení, aby sa vyhlo znovuoobjaveniu sa

4.2 Nebezpečenstvá spojené s látkami

4.2.1 Opis nebezpečenstiev spojených s látkami

4.2.2 Opis dôsledkov v prípade študovaného zariadenia

4.2.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

4.3 Nezlučiteľnosť

4.3.1 Identifikácia nezlučiteľnosti

- Medzi normálne prítomnými látkami.
- Medzi látkami prítomnými v prípade havárie.
- S materiálmi tvoriacimi zariadenie.
- S látkami údržby alebo zásahu.

4.3.2 Opis dôsledkov v prípade študovaného zariadenia

4.3.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

4.4 Nebezpečenstvá spojené s procesom

4.4.1 Identifikácia nebezpečenstiev

- Nebezpečné chemické reakcie.
- Nebezpečné operácie.
- Nebezpečné vybavenie.
- Určenie oblasti bezpečnosti procesu.

4.2.2 Opis dôsledkov v prípade študovaného zariadenia

4.2.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

4.5 Osobitné nebezpečenstvá vo fáze konštrukcie zariadenia

5 Nebezpečenstvá spojené s inými činnosťami v prevádzke

5.1 Riziká spojené s vnútorným obehom

5.1.1 Scenáre možných havárií

5.1.2 Druh a význam nežiaducich udalostí

5.1.3 Dôsledky na študované zariadenie

5.1.4 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

5.2 Riziká spojené s inými zariadeniami v prevádzke

5.2.1 Scenáre možných havárií

5.2.2 Druh a význam nežiaducich udalostí

5.2.3 Dôsledky na študované zariadenie

5.2.4 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

6 Nebezpečenstvá spojené s externými činnosťami v prevádzke

6.1 Riziká spojené s vonkajším obehom

6.1.1 Scenáre možných havárií

6.1.2 Druh a význam nežiaducich udalostí

6.1.3 Dôsledky na študované zariadenie

6.1.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

6.2 Riziká spojené s blízkymi verejnými sieťami

6.2.1 Scenáre možných havárií

6.2.2 Druh a význam nežiaducich udalostí

6.2.3 Dôsledky na študované zariadenie

6.2.4 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

6.3 Riziká spojené s priemyselnými zariadeniami

6.3.1 Scenáre možných havárií

6.3.2 Druh a význam nežiaducich udalostí

6.3.3 Dôsledky na študované zariadenie

6.3.4 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

6.4 Riziká spojené s hydraulickým usporiadaním proti prúdu

6.4.1 Scenáre možných havárií

6.4.2 Druh a význam nežiaducich udalostí

6.4.3 Dôsledky na študované zariadenie

6.4.4 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

6.5 Riziká spojené s leteckou premávkou

- 6.5.1 Scenáre možných havárií
- 6.5.2 Druh a význam nežiaducich udalostí
- 6.5.3 Dôsledky na študované zariadenie
- 6.5.4 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

6.6 Sabotáž a atentát

- 6.6.1 Scenáre možných havárií
- 6.6.2 Druh a význam nežiaducich udalostí
- 6.6.3 Dôsledky na študované zariadenie
- 6.6.4 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

7 Prírodné riziká

7.1 Zrážky (dážď, sneh, mráz)

- 7.1.1 Odhad možných extrémnych situácií
- 7.1.2 Dôsledky na študované zariadenie
- 7.1.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

7.2 Vietor

- 7.2.1 Odhad možných extrémnych situácií
- 7.2.2 Dôsledky na študované zariadenie
- 7.2.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

7.3 Teploty

- 7.3.1 Odhad možných extrémnych situácií
- 7.3.2 Dôsledky na študované zariadenie
- 7.3.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

7.4 Blesk

- 7.4.1 Upresnenie osobitnej zraniteľnosti sídla
- 7.4.2 Dôsledky na študované zariadenie
- 7.4.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

7.5 Záplavy

- 7.5.1 Odhad možných extrémnych povodní
- 7.5.2 Dôsledky na študované zariadenie
- 7.5.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

7.6 Zosuv pôdy

- 7.6.1 Možné scenáre
- 7.6.2 Dôsledky na študované zariadenie
- 7.6.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

7.7 Seizmické riziko

- 7.7.1 Vyhodnotenie intenzity a maximálnej, historicky pravdepodobnej seizmickej škály
- 7.7.2 Dôsledky na študované zariadenie
- 7.7.3 Opis a potvrdenie prijatých preventívnych opatrení

8 Analýza a prevencia zložitých havárií

8.1 Identifikácia a zaradenie elementárnych nežiaducich udalostí

- 8.1.1 Zníženie účinnosti zariadení
- 8.1.2 Chyba v riadení procesu
- 8.1.3 Vonkajšie nežiaduce udalosti
- 8.1.4 Ľudské omyly
- 8.1.5 Zaradenie podľa závažnosti
- 8.1.6 Zaradenie podľa stupňa pravdepodobnosti
- 8.2 Systematická analýza viacnásobného zníženia účinnosti a nežiaducich udalostí
 - 8.2.1 Identifikácia možných scenárov
 - 8.2.2 Vyhodnotenie dôsledkov

- 8.2.3 Vyhodnotenie pravdepodobnosti
- 8.3 Realizované kroky
 - 8.3.1 Pasívne kroky
 - 8.3.2 Aktívne kroky
 - 8.3.3 Zálohovanie
 - 8.3.4 Opatrenia pre obmedzenie ľudského omylu
 - 8.3.5 Potvrdenie prijatých opatrení
 - 8.3.6 Vyhodnotenie zostatkového rizika

9 Parametre a zariadenia dôležité pre bezpečnosť

9.1 Parametre dôležité pre bezpečnosť

- 9.1.1 Klasifikačný zoznam
- 9.1.2 Potvrdenie klasifikácie
- 9.1.3 Oblasť bezpečnosti
- 9.1.4 Prostriedky dohľadu a riadenia

9.2 Zariadenia dôležité pre bezpečnosť

- 9.2.1 Klasifikačný zoznam
- 9.2.2 Potvrdenie klasifikácie
- 9.2.3 Potvrdenie stanovenia rozmerov
- 9.2.4 Údaje vzťahujúce sa k spoľahlivosti zariadenia
- 9.2.5 Prostriedky dohľadu a kontroly
- 9.2.6 Podmienky údržby

Záver

Typový plán spracoval odbor bezpečnosti v spolupráci s odborom krízového riadenia Ministerstva práce sociálnych vecí a rodiny. Spracované boli v roku 2003, posledná aktualizácia je vykonávaná súčasne po prijatí novely zákona č. 298/2009 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 414/2002 Z. z. o hospodárskej mobilizácii.

ADRESA AUTORA

Ing. Alojz BARTEK, PhD.
Bratislava, Slovenská republika
e-mail: alozj.bartek@centrum.sk

RECENZIA TEXTOV V ZBORNÍKU

Recenzované dvomi recenzentmi, členmi vedeckej rady konferencie. Za textovú a jazykovú úpravu príspevku zodpovedajú autori.

REVIEW TEXT IN THE CONFERENCE PROCEEDINGS

Contributions published in proceedings were reviewed by two members of scientific committee of the conference. For text editing and linguistic contribution corresponding authors.