

VYBRANÉ TERMINOLOGICKÉ NEZROVNALOSTI A ŠPECIFIKÁ V MANAŽMENTE RIZÍK

Zánická Hollá Katarína, Šimák Ladislav ^{*)}

ABSTRAKT

Predkladaný článok pojednáva o termínoch, ktoré sa používajú pri posudzovaní rizík v rámci procesu manažmentu rizík. Účelom nie je stanoviť nové definície, ale poukázať na jednotlivé špecifiká, prepojenia popríklad nelogické súvislosti, ktoré sa s nimi v súčasnosti spájajú.

Kľúčové slová:

zdroj rizika, rizikový faktor, nebezpečenstvo, riziko, krízový jav

ABSTRACT

The article presents terms connected to risk assessment within the risk management process. The aim is not to provide new definitions but to point on specifics, individual connections or unlogical relations linked with them in today's scientific world.

Key words:

risk source, risk factor, hazard, risk, crisis event

1 TERMINOLOGICKÝ APARÁT MANAŽMENTU RIZÍK

Predmetom predkladaného článku sú termíny, ktoré sa používajú či už na úseku manažmentu rizík alebo krízového manažmentu. Zámerom článku nie je vytvorenie nových definícií termínov, ale poskytnutie priestoru a informácií na zamyslenie sa nad ich rôznymi interpretáciami a špecifikami. Analyzovanými termínmi sú zdroj rizika, rizikový faktor, nebezpečenstvo, riziko a krízový jav. Ich využitie je možné najmä v oblasti manažmentu rizík konkrétne pri identifikácii, analýze a hodnotení rizík, čo komplexne nazývame posudzovanie rizík. Správne chápanie ich významu je jedným

*)

¹ Katarína Zánická Hollá, Ing., PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta špeciálneho inžinierstva, katarina.holla@fsi.uniza.sk

² Ladislav Šimák, prof., Ing., PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta špeciálneho inžinierstva, ladislav.simak@fsi.uniza.sk

z podmienajúcich faktorov efektívnej komunikácie a porozumenia si posudzovateľov rizík v danej oblasti, ostatnej odbornej verejnosti či laickej verejnosti. Definície sú uvádzané v odlišných zdrojoch v mnohých prípadoch odlišne. Smerodajnými dokumentmi by mali byť právne normy a slovenské technické normy (ďalej len STN), ktoré súvisia s manažmentom rizík a jeho integrálnymi súčasťami. Nie je však výnimkou, že aj v nich sú vo viacerých prípadoch uvádzané termíny definované nepresne, čo môže prameniť najmä z prekladov z ktoréhokoľvek cudzieho jazyka do slovenského jazyka. Ďalším problémom je, že vybrané STN sú schválené na používanie v anglickom jazyku, čo chápanie obsahu termínov ešte viac komplikuje. Špecifikom každého jazyka sú i synonymá, ktoré je možné použiť pri preklade daného termínu a na základe toho vzniká niekoľko jazykových ekvivalentov v rámci jedného termínu. Ako príklad môžem uviesť slovo „uncertainty“, ktoré sa u nás prekladá ako neistota alebo neurčitosť pričom sa odborníci majú problém zhodnúť, či v našom jazyku obidva tieto termíny majú rovnaký význam. Jedna skupina tvrdí, že sú to jazykové ekvivalenty avšak nájdu sa aj iné tvrdenia. Šimák tvrdí: „Neurčitosť predstavuje vyššiu formu neistoty. Neistotu sa snažíme transformovať na riziko skúmaním pravdepodobnosti vzniku krízového javu. Existujú však javy a procesy, v prípade ktorých to možné nie je.“ (Zánická Hollá, Šimák a Ristvej, 2010). V niektorých zdrojoch je uvádzané, že „uncertainty“ sa má správne prekladať ako neistota a „indeterminateness“ ako neurčitosť.

2 ZDROJ RIZIKA, RIZIKOVÝ FAKTOR, NEBEZPEČENSTVO

V ďalšom texte charakterizujem termíny, ktoré sa častokrát zamieňajú a je potrebné ich definovať v úvodných fázach manažmentu rizík resp. vo fáze posudzovanie rizík.

Konkrétne sú to tieto:

- zdroj rizika,
- nebezpečenstvo,
- rizikový faktor.

Zdroj rizika a nebezpečenstvo sa používajú zvyčajne v procese posudzovania rizík technických a technologických systémov a rizikový faktor najmä v súvislosti so zdravotnými, ekonomickými, prípadne finančnými rizikami.

Samotný termín **zdroj rizika** je v našich podmienkach obsahovo totožný s termínom nebezpečenstvo (v právnych predpisov však nie je definovaný). Z tohto dôvodu je možné fázu posudzovania rizík, ktorou je „identifikácia zdrojov rizík“, nazvať aj „identifikácia nebezpečenstva“. Rovnako je tento termín obsahovo totožný s termínom nebezpečenstvo aj v Českej republike. Podľa autorského kolektívu VÚBP: „Zdroj rizika má znamenať vnútornú vlastnosť nebezpečnej látky alebo fyzikálnej situácie, ktorá má potenciál k vzniku škody na ľudskom zdraví, zvieratách, majetku a životnom prostredí. Jeho preklad pochádza zo slova hazard. Táto definícia sa nachádza aj v smernici SEVESO II.“ (Sluka V. a Bumba J., 2009)

Termín **nebezpečenstvo** sa používa skôr v technologických procesoch napr. pri prevencii závažných priemyselných havárií. Kandráč vo svojej práci definuje nebezpečenstvo takto: „nebezpečenstvo je vlastnosť objektu spôsobiť neočakávaný negatívny jav. Je to skrytá vlastnosť alebo schopnosť materiálu, stroja, pracovnej činnosti, zapríčiniť vznik poškodenia, škody. Je to zdroj možného zranenia alebo poškodenia zdravia“. (Kandráč, 2001)

Z predchádzajúcich zistení vyplýva významová paralela medzi významom termínov nebezpečenstvo a zdroj rizika. Je možné tvrdiť, že tieto termíny sú obsahovo totožné. Používajú sa najmä v technických vedách, pri prevencii priemyselných havárií, ale tiež v problematike bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci atď.

Termín rizikový faktor, ako už bolo spomenuté, sa používa skôr v spoločenskom prostredí a v príbuzných vedných odboroch. Jeho význam je v podstate rovnaký ako v prípade zdroja rizika alebo nebezpečenstva, avšak je používaný hlavne v inom prostredí. Typickým príkladom je použitie tohto termínu v medicíne (napr. rizikový faktor srdcovo cievnych ochorení), prípadne v sociálnej oblasti (rizikové faktory miery zamestnanosti v regiónoch).

3 KRÍZOVÝ JAV A RIZIKO

Krízové javy sú všeobecné pomenovanie pre všetky mimoriadne udalosti, mimoriadne situácie, krízové stavy, krízy, krízové situácie, ktoré môžu nastať vo všetkých sférach spoločenského, technického, ale i prírodného prostredia. (Šimák, 2001). Môžu byť spôsobené prírodou, človekom alebo technickými alebo technologickými procesmi. Krízový jav môžeme definovať ako udalosť, situáciu alebo stav, ktorý nastane vplyvom pôsobenia prírodných, antropogénnych, technických alebo technologických vplyvov a spôsobí škody a straty, t.j. má na systém negatívne dôsledky, ale v špecifických prípadoch môže na neho pôsobiť aj pozitívne. Pravdepodobnosť a následok vzniku krízového javu môžeme nazvať ako riziko vzniku krízového javu.

Môžeme konštatovať, že krízový jav je už konkrétny jav, ktorý nastane za určitých podmienok. Niektoré krízové javy sú definované v zákone, a to mimoriadna udalosť, mimoriadna situácia, krízová situácia. Mimoriadnou udalosťou je živelná pohroma, havária alebo katastrofa, prípadne teroristický útok, ktoré ohrozujú život, zdravie, majetok alebo životné prostredie. Mimoriadnou situáciou je potom obdobie ohrozenia alebo obdobie pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti na život, zdravie, majetok alebo na životné prostredie, ktorá je vyhlásená podľa zákona NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva a počas ktorej sú vykonávané opatrenia na znižovanie rizík ohrozenia alebo postupy a činnosti na odstránenie následkov mimoriadnej udalosti. Mimoriadnu situáciu vyhlasuje a odvoláva kompetentný orgán verejnej správy alebo štatutárny zástupca právnickej osoby na ohrozenom území prostredníctvom hromadných informačných prostriedkov.

V zmysle Ústavného zákona č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu sa pod **krízovou situáciou** rozumie obdobie, počas ktorého je bezprostredne ohrozená alebo narušená bezpečnosť štátu a ústavné orgány môžu po splnení podmienok stanovených v tomto ústavnom

zákone na jej riešenie vypovedať vojnu, vyhlásiť vojnový stav alebo výnimočný stav, prípadne núdzový stav. Definícia by bola logickejšia, keby bola charakterizovaná stavom systému, nie obdobím, počas ktorého je narušená bezpečnosť.

S termínom **kríza** sa spája niekoľko možných vysvetlení a definícií. V súčasnosti sa tento termín spája najmä so svetovou hospodárskou a finančnou krízou, skôr teda s ekonomickými krízovými javmi ako s technickými, či prírodnými. Významné krízy sú aj v spoločenskom prostredí, hlavne v oblasti medzinárodnej politiky, na úseku vojenskej bezpečnosti, ale tiež aj vo vzťahu občanov a vládnej moci, či zamestnancov a zamestnávateľov. Pri značnom zjednodušení môžeme konštatovať, že ekonomická veda rozlišuje dva základné druhy kríz, a to finančnú a reálnu. Takmer vo všetkých prípadoch pochádza náhoda z oblasti finančnej ekonomiky, a až potom je fundamentálne zasiahnutá reálna ekonomika, ktorá samozrejme trpí otrasmi vo vládných alebo bankových financiách či rôznorodých trhoch. (Zuzák, 2009)

Aktuálnou otázkou je, či sa ľudia majú báť kríz? Väčšina ľudí si myslí, že áno. V médiách sa toto slovo vyskytuje oveľa častejšie ako v minulých rokoch. Nie je tomu tak len na Slovensku, ale aj v Českej republike, USA, Islande a v iných krajinách, kde je tento termín viac či menej opodstatnený.

Krízu definuje Šimák ako: „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.“ (Šimák, 2001) Je možné konštatovať, že kríza je v určitých prípadoch jazykovým ekvivalentom krízového javu.

Na rozdiel od krízových javov, ktoré majú prevažne negatívny dopad (napr. mimoriadna udalosť) môžeme konštatovať, že kríza môže mať negatívny, ale aj pozitívny dopad na sledované ciele, t.j. na bezpečnosť a zachovanie života, zdravia, majetku a životného prostredia. Môže byť považovaná aj za šancu nájsť novú tvár či už podnikateľského subjektu, politického či spoločenského systému alebo konkrétneho jednotlivca.

Definície **rizika** závisia najmä od špecifických vlastností prostredia, v ktorom pôsobí a kde ho posudzujeme. Iný charakter nadobúda v ekonomickom, technickom, sociálnom a iný v prírodnom prostredí. V ďalšom texte sú uvedené definície rizika z rôznych zdrojov, ktoré sú využívané v rôznych oblastiach života spoločnosti:

- STN 01 0380 Manažérstvo rizika definuje riziko ako „príležitosť, že sa stane niečo, čo bude mať vplyv na ciele, meria sa následkami alebo odhadom pravdepodobnosti“. (STN 01 0380, 2003)
- Terminologický slovník krízového riadenia definuje: „Riziko je potenciálna možnosť narušenia bezpečnosti systému, objektu alebo procesu. Je to pravdepodobnosť vzniku krízového javu a jeho dôsledku.“ (Šimák a kol., 2006)
- Terminológia bezpečnostného manažmentu definuje: „Riziko (možnosť, nebezpečenstvo straty, neúspechu, škody; kombinácia pravdepodobnosti, že nastane neželaná udalosť a následkov neželanej udalosti; kvantitatívne a kvalitatívne vyjadrenie ohrozenia, stupeň alebo miera ohrozenia.). Je pojem na

označenie skutočnosti, že existuje potenciálna možnosť narušenia bezpečnosti. (Security revue, 2008)

- Z pohľadu bezpečnosti štátu „Bezpečnostné riziká predstavujú negatívne postoje alebo opatrenia štátu (skupiny štátov), alebo domácich či zahraničných subjektov, prípadne situácie, ktoré môžu pri ich neriešení prerásť do bezprostredného ohrozenia záujmov Slovenskej republiky. Charakter bezpečnostných rizík vyžaduje ich nepretržité sledovanie, vyhodnocovanie tendencií ich vývoja a včasné prijímanie účinných preventívnych opatrení.“(Vzťah pojmov hrozba a riziko, 2008)
- Investičné riziko je spojené napríklad s menovým rizikom spojeným s investovaním do aktív denominovaných v cudzích menách a kurzovým, ktoré je spojené s investovaním do akcií prípadne dlhopisov.(Investičné riziko, 2008)
- Pod termínom prírodné riziko budeme chápať bezprostredný vplyv hrozby na záujmy spoločnosti, ktorý sa dá vyjadriť v sociálnych alebo ekonomických kategóriách (straty na ľudských životoch, ekonomické straty v korunách a pod.). Preto pre posúdenie prírodného rizika je potrebné študovať aj sociálnu, ekonomickú, prípadne politickú štruktúru daného regiónu. (prírodné riziko, 2008)

Zásadných rozporov pri definícii rizika je niekoľko. Odborníci častokrát zaznávajú definíciu $R = P \times D$ teda, že riziko môže byť vyjadrené súčinom pravdepodobnosti a dôsledkov. Tu dochádza k nepresnosti v tom, že sa jedná o karteziánsky súčin a nie o bežný súčin. Karteziánsky súčin tvorí usporiadaná dvojica prvkov, pričom je presne určené, ktorý je prvý (pravdepodobnosť) a ktorý je druhý prvok (dôsledok). Výsledok je následne premietnutý do matice rizík. Riziko môžeme tiež vnímať ako funkciu pravdepodobnosti a dôsledkov, ale vyjadriť ho tiež prostredníctvom zraniteľnosti, frekvencie a ďalších ukazovateľov a termínov. Existuje celý rad možností, pohľadov a vzorcov, pomocou ktorých je možné riziko vyjadriť. Ich charakter závisí od špecifik skúmaného prostredia a dostupnosti údajov a dát potrebných na jeho vyjadrenie.

Z hore uvedených skutočností je možné o termíne riziko urobiť rad záverov:

- riziko môže byť vyjadrené kvalitatívne, semikvantitatívne a kvantitatívne,
- riziko je vyjadrením pravdepodobnosti a dôsledkov krízového javu, zdroja rizika, rizikového faktora, ohrozenia alebo nebezpečenstva (záleží od charakteru posudzovanej oblasti),
- dopady krízového javu podmieneného rizikom môžu byť negatívneho ale aj pozitívneho charakteru,
- s rizikom uvažujeme v prírodnom, technickom a technologickom alebo spoločenskom prostredí,
- riziko je možné znižovať uskutočňovaním preventívnych opatrení, prípadne rôznych foriem ochrany pred reálnym ohrozením,
- riziko nemôže byť nulové,
- samotné uvedomenie si rizika znižuje riziko,
- matematická definícia rizika je karteziánskym súčinom pravdepodobnosti a dôsledkov.

ZÁVER

Terminologická nejednotnosť kľúčových termínov je typickou črtou väčšiny vedných odborov v súčasnosti. Táto skutočnosť môže spôsobovať komunikačné problémy medzi odborníkmi nielen pri prenose informácií z jedného jazyka do jazyka druhého, ale rovnako aj komunikačné a terminologické nezrovnalosti v tom istom jazyku. Jedná sa najmä o správne chápanie významu pričom niektoré termíny vystihujú rovnakú podstatu, avšak používajú odlišné slová. Z článku vyplýva, že zdroj rizika, rizikový faktor a nebezpečenstvo môžu byť postavené na jednu úroveň pričom môžeme konštatovať, že ich význam je vo všeobecnosti rovnaký, záleží len od spôsobu a prostredia aplikácie a jeho definovania.

Termín krízový jav nie je ako termín na úseku bezpečnosti zaužívaný, pričom dosť často sa nie príliš správne používajú termíny ako krízová situácia a mimoriadna udalosť. Riziko je najbežnejšie používaný termín zo všetkých, ktoré boli uvedené. Rôznorodosť jeho definovania vychádza najmä z odlišných oblastí, v ktorých sa vyskytuje. Rizika v akomkoľvek prostredí nie sú v prevažnej väčšine stabilné, ale v čase sa menia. Tieto zmeny sú podmienené zmenami vo vonkajšom a tiež aj vo vnútornom prostredí, ktoré súvisia s prebiehajúcim dejmi a procesmi. Vonkajšie prostredie môže byť reprezentované medzinárodnou politickou klímou, chovaním susedov, konkurenciou v podnikateľskom prostredí, meteorologickými vplyvmi, zmenami v prírodných podmienkach, teplotou, tlakom, prípadne vlhkosťou ovplyvňujúcou prebiehajúce deje, ale tiež aj kvalitou personálneho zabezpečenia. Na druhej strane vnútorné prostredie súvisí s vnútropolitickou situáciou, s hospodárskou situáciou podniku, so sociálnou situáciou v danej komunite, s prírodnou mikroklimou s kvalitou technologického zariadenia, mierou jeho opotrebovania, ako aj s úrovňou dodržiavania zásah predpísaných pre jeho prevádzku. Poznanie rizika je jedným z predpokladov, že sa nám podarí vyhnúť vzniku krízového javu a tým aj škodám a stratám.

LITERATÚRA

- [1] Investičné riziko. [on line]. [cit. 2008–15-8]. Dostupné na <http://investovanie.poradenstvo.com/investicne-riziko.html>
- [2] KANDRÁČ, J. a kol.: Metodická príručka pre zaradovanie rizikových podnikov s podprahovými množstvami vybraných nebezpečných látok a pre predbežný odhad rizika v podnikoch podliehajúcich režimu zákona o závažných haváriách. Bratislava: MŽP SR, 2001.
- [3] KANDRÁČ, J - SKARBA, D.: Metodický postup na hodnotenie rizík nebezpečných prevádzok a štúdia o podnikoch v Slovenskej republike, Bratislava: MŽP SR, 2000.
- [4] KORMANCOVÁ, G.: 2010: Riadenie rizík ako súčasť projektového manažmentu, In: Zborník vedeckých prác, 15. medzinárodná vedecká konferencia: Riešenie krízových situácií v špecifickom prostredí. Žilinská univerzita v Žiline, Žilina 2010, str. 864, ISBN 978-80-554-0201-7; 0,1

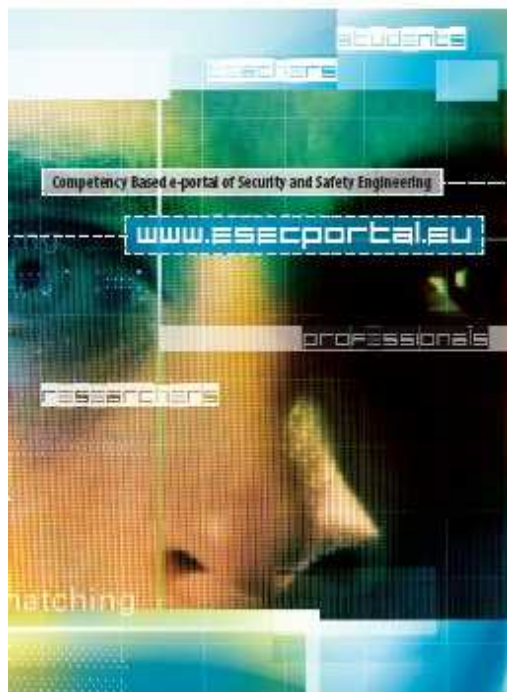
- [5] Riziko. [on line].[cit. 2008–15-8]. Dostupné na http://www.securityvue.com/tbm/part1_r.html#riziko
- [6] Riziko. [on line].[cit. 2011–3-4]. Dostupné na <http://www.mepoforum.sk/bezpecnostna-politika/analyzy/vztah-pojmov-hrozba-a-riziko-i/>
- [7] SIMAK, L and RISTVEJ, Jozef (2009) "The Present Status of Creating the Security System of the Slovak Republic after Entering the European Union," Journal of Homeland Security and Emergency Management: Vol. 6 : Iss. 1, Article 20, ISSN: 1547-7355. DOI: 10.2202/1547-7355.1443
- [8] SLUKA, V. – BUMBA, J: VÚBP, Prevencie ZPH, Osobný rozhovor (11.11.2008)
- [9] STN 01 0380 Manažérstvo rizika (AS/NZS 4360:1999), Bratislava: Slovenský ústav technickej normalizácie, 2003.
- [10] ŠIMÁK, L.: Krízový manažment vo verejnej správe, Žilina: FŠI ŽU, 2001, ISBN 80-88829-13-5.
- [11] ŠIMÁK, L.: Bezpečnostná rada Slovenskej republiky: Terminologický slovník krízového riadenia. Bratislava, 2006.
- [12] Vzťah pojmov riziko a hrozba. [on line].[cit. 2009–3.4.2011-]. Dostupné na http://oldwww.fns.uniba.sk/~kke/info_PRE/prednasky_cvicenia/hrozby/prednasky_cele.pdf.
- [13] ZÁNICKÁ HOLLÁ, K., RISTVEJ, J., ŠIMÁK, L. 2010. Posudzovanie rizík priemyselných procesov. Bratislava : Iura Edition, spol. s. r. o., 2010. 155 s. ISBN 978-80-8078-344-0
- [14] ZUZÁK, R. – KONIGOVÁ, M.: Krizové řízení podniku, Grada, Havlíčkův Brod, 2009. ISBN 978-80-247-3156-5.

Príspevok bol spracovaný s podporou agentúry VEGA projekt č. 1/1082/11 Riziká technologických procesov a vplyv ľudského činiteľa na procesy ich vzniku a spôsobu riešenia

Článok recenzoval:
prof. Ing. Miloslav Seidl, PhD.



Project title: **Competency Based e-portal of Security and Safety Engineering**
 Project number: **502092-LLP-1-2009-1-SK-ERASMUS-EMHE**
 2009-3320/001-001
 Project acronym: **eSEC**
 Sub-programme: **Erasmus Multilateral Project-Modernisation of Higher Education -EMHE**
 Project website: **<http://www.esecportal.eu/>**
 Period: From: **01/10/2009** To: **30/09/2012**



- | | |
|------------------------------|---|
| S ECURITY MANAGEMENT | C IVIL PROTECTION |
| R ISK MANAGEMENT | C RIME PREVENTION |
| C RISIS MANAGEMENT | E NVIRONMENTAL SECURITY |
| E MERGENCY MANAGEMENT | E CONOMIC AND FINANCIAL SECURITY |
| Q UALITY MANAGEMENT | I NFORMATION SECURITY |
| | F IRE PREVENTION |
| | O CUPATION AND HEALTHY SAFETY |

