

## **INDIKÁTORY BEZPEČNOSTI V LOKÁLNO M PROSTREDÍ – VÝZNAM PRE BEZPEČNOSTNÝ MANAŽMENT**

**Ladislav Hofreiter** \*)

### **ABSTRAKT**

Efektívnosť opatrení bezpečnostného manažmentu závisí od schopnosti predvídať situáciu v bezpečnostnom prostredí chránených objektov. Identifikácia indikátorov a kvantifikácia prahových hodnôt identifikovaných indikátorov umožnia predvídať zmeny vo vývoji bezpečnostnej situácie v bezpečnostnom prostredí a včas, resp. s dostatočným, predstihom, prijímať preventívne opatrenia.

### **Kľúčové slová:**

Bezpečnostné prostredie, bezpečnostná situácia, indikátory

### **ABSTRACT**

Effectiveness of the safety management measures depends on the ability to predict the situation in the security environment of the protected objects. Identification the indicators and quantification of thresholds indicators will enable to anticipate the changes of the security situation in the security environment and undertake in time the precautionary measures.

### **Key words:**

Security environment, security situation, indicators,

## **1 ÚVOD**

Problematika zaistenia bezpečnosti je náročná a kladie vysoké požiadavky na odbornú prípravu tých ľudí, ktorí sú s ňou profesijne zviazaní. Vytvorenie komplexného a efektívneho systému ochrany, garantujúceho bezpečnosť pre referenčný objekt, si vyžaduje multidisciplinárny prístup, využitie poznatkov mnohých vedných odborov.

---

\*) doc., Ing. Ladislav Hofreiter, CSc., Katedra bezpečnostného manažmentu, Fakulta špeciálneho inžinierstva ŽU v Žiline, Ul. 1.mája 32, 01016 Žilina, [Ladislav.Hofreiter@fsi.uniza.sk](mailto:Ladislav.Hofreiter@fsi.uniza.sk)

Riešenie problémov ochrany vyžaduje, aby bezpečnostný manažér disponoval poznatkami a znalosťami, ktoré mu umožnia identifikovať a definovať všetky činitele bezpečnosti a ich vlastnosti, odhaliť a popísať asociatívne alebo kauzálne väzby medzi jednotlivými činiteľmi bezpečnosti, využívať nástroje na prognózovanie stavu bezpečnostnej situácie v danom prostredí.

## 2 PROSTREDIE A LOKÁLNE PROSTREDIE

Základné východisko pre náš prístup k vymedzeniu prostredia tvorí predpoklad, že prostredie vo všeobecnosti predstavuje súbor podmienok, v ktorých existujú a formujú sa referenčné objekty: jednotlivci (indivíduum), sociálne skupiny, jednotlivé spoločnosti ako aj celé generácie ľudí. Vyjadruje určité časové a priestorové vymedzenie, v ktorom sa referenčné objekty vyskytujú, pohybujú (existujú, žijú) a ktoré je miestom (priestorom), kde sú určitým spôsobom činní. Prostredie, v ktorom sú podmienky existencie a vývoja sociálnych subjektov, ich činnosti, vzťahy a záujmy determinované v prvom rade bezpečnosťou, sme nazvali bezpečnostné prostredie. [4]

**Bezpečnostné prostredie** predstavuje *časť prírodného, sociálneho a technogénneho prostredia*, v ktorom vzniká v danom čase a priestore, v dôsledku interakcií aktérov a vplyvu činiteľov prostredia adekvátne **bezpečnostná situácia**. [5] Bezpečnostné prostredie môžeme charakterizovať a kategorizovať podľa vplyvu človeka na jeho vytváranie (pretváranie), podľa priestorových i geografických hraníc. Reálne bezpečnostné prostredie existuje v priestore a v čase, má svoju vnútornú dynamiku vývoja štruktúry aktérov, činiteľov, ich stavov i ich vzájomných vzťahov. Hranice prostredia budú vždy závislé na referenčnom subjekte prostredia. Čím vyššia bude úroveň referenčného objektu, tým i geografické hranice prostredia budú rozsiahlejšie. Pri analýze bezpečnosti dnes už nevystačíme len s analýzou vonkajšieho bezpečnostného prostredia štátov. Príčiny zmien bezpečnostnej situácie vznikajú častejšie na regionálnej a lokálnej úrovni a vo vnútornom bezpečnostnom prostredí štátov.

Rešpektujúc systémové usporiadanie bezpečnostného prostredia prichádzame k záveru, že existujú reálne väzby medzi prvkami bezpečnostného prostredia. Prostredníctvom týchto väzieb dochádza nielen k prenášaní vplyvov z prostredí vyššieho rádu na prostredia na nižších úrovniach, ale aj k šíreniu, difúzii problémov z prostredí nižších úrovní (subsystémov) do prostredí (systémov) vyššieho rádu. Z hľadiska predmetu skúmania bezpečnostného manažmentu narastá význam *lokálneho bezpečnostného prostredia* v urbanizovanom prostredí.

**Lokálne bezpečnostné prostredie** tvorí súbor materiálnych, ekonomických, sociálnych, politických a duchovných činiteľov, ktoré ovplyvňujú existenciu podmienok bytia, utvárania a činnosti referenčných objektov- jedincov a sociálnych skupín v geograficky relatívne malom prostredí.

Lokálne bezpečnostné prostredie môže predstavovať ulica, dedina, malé mesto alebo aj štvrte veľkomesta. Je to prostredie, v ktorom prebieha väčšia časť interakcií aktérov (referenčných objektov), ktorí v ňom žijú alebo uskutočňujú svoje aktivity.

V danom lokálnom prostredí môžeme rozlíšiť lokality podľa spôsobu využitia, podľa historickej alebo architektonickej charakteristiky, alebo podľa sociálno-ekonomických činiteľov.

### 3 INDIKÁTORY BEZPEČNOSTNEJ SITUÁCIE

Bezpečnostnú situáciu v danom bezpečnostnom prostredí ovplyvňujú činitele, ktorých parametre, resp. ich vývojové trendy môžu signalizovať zmeny, či už v pozitívnom, alebo negatívnom smere. Za týmto účelom používa sa systém ukazovateľov - kvantitatívnych charakteristík sociálno-ekonomických javov a procesov, meranie a porovnanie ktorých umožňuje odhaliť dynamiku bezpečnosti v danom prostredí. Tieto ukazovatele budeme nazývať *indikátory bezpečnostnej situácie*. [6]

Pojem **indikátor** (z lat. *indicare*, ukazovať) označuje viditeľný jav, vec, resp. trend alebo skutočnosť, ktorý indikuje stav alebo stupeň niečoho, indikuje ťažko pozorovateľné spoločenské zmeny, prípadne umožňuje iné javy predvídať. Napr.: pouličné nepokoje sú indikátorom napätia v spoločnosti, vlastníctvo niektorých vecí sa často používa ako indikátor blahobytu. Indikátory by mali spĺňať nasledujúce požiadavky:

- indikátor v kvantitatívnej forme vyjadruje taký stav bezpečnostnej situácie, kedy vzniká hrozba alebo jej predpoklady pre bezpečnosť referenčných objektov,
- indikátory majú vysokú citlivosť a variabilitu (premenlivosť), čo umožňuje ich použitie pre sledovanie, vyhodnocovanie i predikciu procesov v bezpečnostnom prostredí,
- indikátory sú charakterizované aj vysokým stupňom citlivosti na vzájomné interakcie a väzby, preto umožňujú indikáciu vzniku hrozieb, alebo vytvárania podmienok ich vzniku.

### 4 INDIKÁTORY BEZPEČNOSTI V LOKÁLNOM PROSTREDÍ

Z hľadiska skúmania bezpečnostnej situácie v lokálnom prostredí považujeme za rozhodujúce lokálne *sociálne prostredie*, preto sa budeme ďalej zaoberať *sociálnymi indikátormi*. [1,3]

Na zaistenie rovnovážneho a nekonfliktného vývoja v sociálnom prostredí je nevyhnutné identifikovať tie ukazovatele, ktoré signalizujú úroveň a stav bezpečnostnej situácie v sociálnom prostredí. Druhou vážnou požiadavkou je, aby boli identifikované a stanovené kritické hodnoty týchto ukazovateľov – indikátorov. Sledovanie kritických hodnôt indikátorov umožní zabrániť eskalácii deštruktívnych procesov, sociálnej dezorganizácie a degradácie spoločnosti.

Sociálne indikátory sú ľahko identifikovateľné ukazovatele, ktoré umožňujú skúmať či merať javy a procesy v sociálnom prostredí. Majú dynamický charakter, menia sa v priebehu času, a sú výsledkom interakcií činiteľov sociálneho prostredia. Sú to dôležité účelové parametre stavu bezpečnostnej situácie v lokálnom sociálnom prostredí.

Sociálne indikátory v lokálnom bezpečnostnom prostredí môžeme rozdeliť na :

- indikátory stavu podmieňujúcich činiteľov,
- indikátory bezpečnostných problémov v lokalite.

#### 4.1 INDIKÁTORY STAVU PODMIEŇUJÚCICH ČINITEĽOV

Podmieňujúce činitele bezpečnostnej situácie sú tie, ktoré zásadne a dlhodobo podmieňujú vývoj bezpečnostnej situácie v bezpečnostnom prostredí. Sú relatívne stále, s malou dynamikou vlastných zmien. Ich vplyv a pôsobenie je spravidla predvídateľné, rovnako sa dá s určitou vierohodnosťou predvídať aj ich vývoj. V lokálnom bezpečnostnom prostredí sa zameriame na sociálno-ekonomické činitele a ich indikátory. Za najvýznamnejšie indikátory bezpečnostnej situácie v lokálnom prostredí budeme považovať [upravené podľa 1,2,3]:

- **mieru nezamestnanosti**, čo je podiel nezamestnaných k ekonomicky aktívnym osobám (teda pracujúcim i nezamestnaným), ďalej môžeme rozlišovať mieru nezamestnanosti podľa sociálnych skupín (mladiství, ženy, starší a pod.)
- **Mieru rizika chudoby**, vyjadrenú ako podiel osôb s *ekvivalentným disponibilným príjmom*<sup>1</sup> pod hranicou 60 % národného mediánu ekvivalentného príjmu. Hranica rizika chudoby je definovaná ako hodnota 60 % mediánu *ekvivalentného disponibilného príjmu*<sup>2</sup>.
- **Extrémna príjmová chudoba** je definovaná ako situácia jednotlivca, v ktorej je jeho ekvivalentný disponibilný príjem nižší než 30% mediánu ekvivalentného príjmu za celú krajinu. Indikátor možno považovať za významný nástroj merania hraničných životných situácií spôsobených absenciou dostatočného príjmu.
- **Miera rizika chudoby pracujúcich**<sup>3</sup> - podiel počtu jednotlivcov, ktorí sú klasifikovaní ako zamestnaní podľa definície najčastejšieho statusu ekonomickej aktivity a ktorí sú v riziku chudoby na celkovom počte zamestnaných.
- **Indikátor materiálnej deprivácie**, vyjadrujúci vynútený nedostatok určitých premetov alebo vynútenú neúčast' na určitých aktivitách. Skladá sa z dvoch sumárnych indikátorov : *miery materiálnej deprivácie a hĺbky materiálnej deprivácie*. *Miera materiálnej deprivácie* je definovaná ako podiel populácie, ktorá čelí vynútenému nedostatku v aspoň 3 (resp. 4) z 9 nasledovných položiek, ktoré si domácnosť nemôže finančne dovoliť:

---

<sup>1</sup> Ekvivalentný disponibilný príjem (EDP) je disponibilný príjem domácnosti podelený ekvivalentnou veľkosťou domácnosti a tento príjem sa priradí každému členovi domácnosti. Podľa OECD sa pre výpočet určujú nasledujúce váhy : 1,0 pre dospelú osobu, 0,5 pre nedospelú osobu staršiu ako 14 rokov, 0,3 pre každú osobu v domácnosti mladšiu ako 14 rokov . Potom v domácnosti, v ktorej žijú dve dospelé osoby, jedno dieťa vo veku 16 rokov a jedno dieťa vo veku 12 rokov, potom príjem domácnosti delíme koeficientom 2,8 a nie 4,0.

<sup>2</sup> Medián ekvivalentného disponibilného príjmu je hodnota EDP , ktorá rozdeľuje súbor podľa výšky príjmu na dve rovnako početné časti podľa počtu osôb.

<sup>3</sup> Pracujúci chudobní (*working poors*) sú osoby, ktoré pracujú na plný alebo čiastkový úväzok, ktorých ekvivalentný disponibilný príjme *netto per capita* v domácnosti je nižší ako w 60% mediánu príjmov celej populácie.

- čeliť neočakávaným výdavkom,
- ísť raz za rok na jeden týždeň dovolenky mimo domu,
- uhrádzať nedoplatky spojené s hypotékou alebo nájomným, úhradou za energiu alebo splácaním nákupov na splátky a iných pôžičiek,
- jesť jedlo s mäsom, kuraťom alebo rybou každý druhý deň,
- udržiavať primerané teplo v byte,
- alebo nemôcť si finančne dovoliť, aj keď by domácnosť chcela práčku, farebný televízor, telefón a automobil.

*Hĺbka materiálnej deprivácie* vyjadruje priemerný počet chýbajúcich položiek u materiálne deprivovaných osôb. Môže nadobúdať hodnoty od 0 do 9, so zvyšujúcou sa hodnotou rastie intenzita deprivácie.

Pri ďalšom výskume v rámci projektu VEGA budeme tieto indikátory posudzovať z hľadiska ich potenciálu na výskyt kriminality v lokálnom prostredí. Budeme testovať hypotézu, že tieto činitele pozitívne korelujú s výskytom kriminality a iných sociálne patologických javov.

## 4.2 INDIKÁTORY BEZPEČNOSTNÝCH PROBLÉMOV V LOKALITE

Pokiaľ predchádzajúce skupiny indikátorov môžu, po prekonaní kritických prahových hodnôt, signalizovať zhoršenie bezpečnostnej situácie v lokálnom prostredí, tieto indikátory už ukazujú na nedobrý stav bezpečnostnej situácie. Medzi také indikátory môžeme zaradiť:

- prítomnosť pouličných gangov, narušujúcich verejný poriadok, majúcich agresívne sklony,
- prejavy vandalizmu v uliciach, prejavujúce sa poškodzovaním fasád (graffiti), rozbíjaním dverí, okien a pod.,
- prípady ničenia majetku, poškodzovania automobilov, verejnej infraštruktúry a pod.,
- prípady útokov na osoby na verejnosti, prejavy násilnej kriminality,
- výskyt drogovej kriminality, distribúcia drog, konzumácia drog na uliciach a pod.,
- prípady uličnej (majetkovej, mravnostnej) kriminality,
- poriadok a čistota v uliciach, starostlivosť o verejné priestory a pod.

Reálne číselné (štatistické) hodnoty indikátorov alebo kladná odpoveď na existenciu týchto činiteľov, ukazujú na to, ako je v danej lokalite zaistená bezpečnosť občanov, ochrana verejného poriadku a aká je efektívnosť policajných a bezpečnostných služieb v lokalite. Pokiaľ hodnoty týchto indikátorov budú za hranicou kritických prahov, bude to signalizovať neuspokojivý stav bezpečnostnej situácie a ohrozenie bezpečnosti a poriadku.

## 5 ZÁVER

Splnenie funkcií systému na ochranu osôb, majetku a verejného poriadku vyžaduje, aby subjekty ochrany mali nielen prehľad o reálnej bezpečnostnej situácii,

ale aby si dokázali vytvoriť predstavu o jej budúcom vývoji. Táto schopnosť je nevyhnutná pre vytváranie preventívnych programov.

Monitorovanie evolúcie hrozieb bezpečnosti pomocou analytických indikátorov dávajú možnosť ukázať kritické, zlomové body a využiť ich ako prahové hodnoty pre hodnotenie bezpečnosti v lokálnom prostredí.

Tento aspekt je obzvlášť dôležitý, nakoľko pre bezpečnosť a jej zaistenie nezohrávajú významnú rolu len samotné indikátory, ale najmä ich prahové hodnoty ako kritérium efektívnosti činnosti pri ochrane životne dôležitých záujmov a potrieb referenčných objektov v danom prostredí.

Prahová hodnota indikátorov je medzná hodnota, prekonanie ktorej «signalizuje» poruchy, narušenie v rozvoji najrôznejších prvkov verejného života, dôsledkom čoho vznikajú predpoklady negatívnych, deštruktívnych trendov v oblastiach bezpečnosti vcelku i pre jej jednotlivé zložky (sektory).

Okrem toho je súpis prahových hodnôt indikátorov dôležitým nástrojom systémovej analýzy bezpečnosti, umožňuje kvantifikovať a hodnotiť výsledky vedeckého prognózovania stavu bezpečnosti v danom prostredí.

Teória bezpečnosti má praktický charakter len v tom prípade, ak vo svojej štruktúre organicky zahŕňa komplex charakteristík, popisujúcich medzné stavy bezpečnostnej situácie referenčného objektu, a tak umožňuje prijať správne rozhodnutia pre činnosť subjektov systému bezpečnosti v lokálnom prostredí.

## LITERATÚRA

- [1] DŽAMBAZOVIČ, R., GERBERY, D. Sociálne indikátory ako kľúčový nástroj monitoringu a reportingu sociálnej situácie. In: Lubelcová, G., Džambazovič, R., Gerbery, D. (eds.) Sociálne indikátory a sociálny monitoring: súčasný stav a výhľady do budúcnosti. FiF UK, STIMUL, Bratislava, 2011.
- [2] GERBERY, D. Vybrané aspekty materiálnej deprivácie. Inštitút pre výskum práce a rodiny, Bratislava 2012
- [3] GERBERY, D. et al.: Monitoring národných indikátorov v oblasti chudoby a sociálneho vylúčenia. Inštitút pre výskum práce a rodiny, Bratislava 2008
- [4] HOFREITER, L.: Predikcia bezpečnosti v zložitých systémoch. In: Riadenie bezpečnosti zložitých systémov 2011. Liptovský Mikuláš: Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika, 2011.
- [5] HOFREITER, L.: Bezpečnostná situácia, jej zložky a dynamika. In: Bezpečnostné fórum 2011. FPVMV UMB Banská Bystrica, 2011.
- [6] HOFREITER, L. Možnosti predikcie vývoja v bezpečnostnom prostredí. In: Bezpečnostné fórum 2012. FPV MV UMB Banská Bystrica, 2012.
- [7] ŠTOFKO, S. a kol. 2011. Manažment verejnej správy. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline/EDIS 2011, 206 s. ISBN 978-80-554-0406-6

*Príspevok je publikovaný v rámci riešenia projektu VEGA 1/0787/14  
Príspevok je publikovaný v rámci riešenia projektu VEGA VEGA 1/0175/14*

Článok recenzovali dvaja nezávislí recenzenti.