

STANOVENÍ ÚROVNĚ ZABEZPEČENÍ U HROMADNÝCH AKCÍ

DETERMINATION OF THE SECURITY LEVEL FOR BULK ACTIONS

Dora KOTKOVÁ, Lukáš KOTEK, Zdeněk KALVACH

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Nad Stráněmi 4511, Zlín, Česká Republika,
kotkova@utb.cz, l_kotek@utb.cz, kalvach@utb.cz

Abstrakt: Článek popisuje vytvářenou metodiku Stanovení úrovně zabezpečení u hromadných akcí se zaměřením na společenské a kulturní akce, která vzniká v rámci projektu VI20192021163 „Nastavení a organizace systému bezpečnosti na hromadných společenských a kulturních akcích“. Dokument vychází přímo z potřeb pořadatelů těchto akcí a odpovědných osob za bezpečnost, jelikož v dnešní době je velké množství doporučovaných bezpečnostních dokumentů a množství bezpečnostních opatření, ale je komplikované se pro začínajícího pořadatele zorientovat, co je nezbytně nutné a co je již na dobrovolnosti. Článek popisuje základ vytvářené metodiky a seznamuje s postupem, jak se stanovuje úroveň zabezpečení.

Abstract: The article describes the developed methodology for determining the level of security for mass events with a focus on social and cultural events, which arises within the project VI20192021163 "Setting up and organizing the security system at mass social and cultural events." The document is based directly on the needs of the organizers of these events and those responsible for security, as nowadays there are a large number of recommended safety documents and a number of security measures, but it is difficult for the beginning organizer to find out what is absolutely necessary and what is already voluntary. The article describes the basis of the created methodology and introduces the procedure for determining the level of security.

Klíčová slova: měkké cíle, kulturní a společenské akce, bezpečnost, úroveň zabezpečení, bezpečnostní dokumenty

Keywords: soft targets, cultural and social events, security, security level, security documents

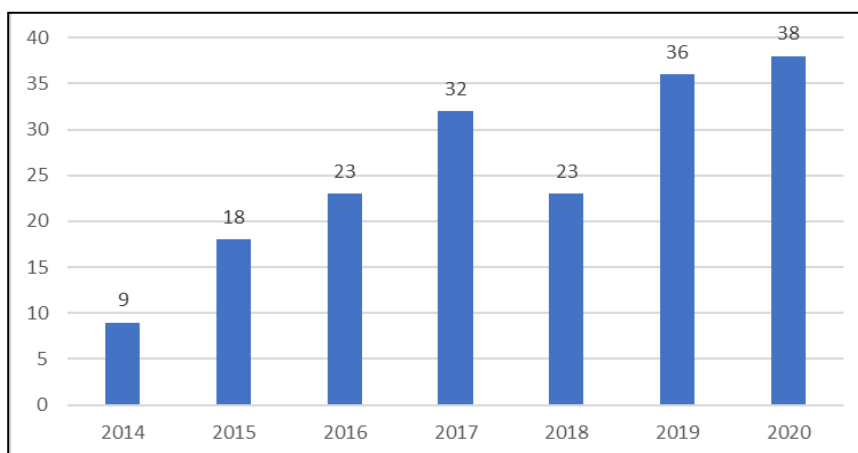
Úvod

Problematika ochrany měkkých cílů je v České republice v posledních letech řešena velmi aktivně. Prvním významným krokem bylo v roce 2017 vytvoření Centra proti terorismu a hybridním hrozbám (CTHH) pod Ministerstvem vnitra. Velký přínos v této problematice přinesly také dotační programy, které umožnily mnoha měkkým cílům vypracovat bezpečnostní dokumentaci, vyhodnotit vlastní ohroženost, proškolení své zaměstnance (bezpečnostní i nebezpečnostní personál) a také organizovat různá cvičení.

V rámci projektu VI20192021163 byla vytvořena metodika Nastavení bezpečnostního systému na hromadných společenských a kulturních akcích, která si klade za cíl poskytnout ucelený návod, jak postupovat krok za krokem při plánování bezpečnosti. Obsahuje podrobný harmonogram, rozbor bezpečnostní dokumentace spolu s vytvořením přehledných formulářů, které pomohou při jejich snazší implementaci na konkrétní akci. Hlavním bodem je nastavení bezpečnostní strategie a od toho se odvíjející plánování konkrétních bezpečnostních opatření. Při diskuzi této metodiky s pořadatelí hromadných společenských a kulturních akcí vyvstala z jejich strany potřeba jít o jednu fázi před tuto metodiku, a to vytvořit přehledný postup, jak vyhodnotit úroveň zabezpečení konkrétní akce. V současné době je velké množství nejen bezpečnostních opatření, ale zejména různých doporučení na bezpečnostní dokumentaci [1-7]. Pro začínající pořadatele, nebo pro ty, kteří zatím bezpečnost řešili pouze okrajově, je velmi komplikované se v množství dokumentů orientovat a vybrat si, čím začít. Proto jsme vytvořili druhou metodiku, která na tyto otázky odpoví.

1. Měkké cíle a hromadné akce

Problematika měkkých cílů je již několik let prioritní bezpečnostní otázkou. Od roku 2014, kdy Islámský stát vyhlásil chalífát, se Evropa začala potýkat s teroristickými útoky. Vývoj počtu útoků v následujících letech je zobrazen na následujícím grafu (Obr. 1.), následuje graf s cíly těchto útoků (Obr. 2.).



Obr. 1. Počet útoků od roku 2014 do 2020 [8]



Obr. 2. Cíle útoků od roku 2014 do 2020 [8]

V současné době se v rámci výzkumu zaměřujeme na hromadné společenské a kulturní akce. V minulých letech se pozornost soustředila zejména na školy a školská zařízení [9], ale vývoj útoků ukazuje, že hromadné společenské a kulturní akce jsou velmi častým cílem teroristických útoků. Pořadatelé těchto akcí často bezpečnost řeší pouze okrajově, nebo dokonce vůbec. Velmi dobrá úroveň bezpečnosti je nastavena na velkých akcích, které mají tradici, a zejména si pořadatelé velmi dobře uvědomí bezpečnostní rizika. Metodiky, které vytváříme jsou hlavně pro začínající pořadatele, nebo pro ty, kteří chtějí bezpečnost řešit, ale neví jak a v minulosti se tím nezabývali. Důvodů může být mnoho – nedostatek financí, nedostatek lidí, neznalost apod.

2. Stanovení úrovně zabezpečení na hromadných akcích

Metodika Stanovení úrovně zabezpečení na hromadných společenských a kulturních akcích má za cíl poskytnout přehledný návod, jak se orientovat v množství bezpečnostních dokumentů a zejména jak stanovit, které jsou na konkrétní akci potřeba a které lze brát jako dobrovolné.

a. Bezpečnostní dokumentace

V současné době je velké množství různých bezpečnostních dokumentů. Na spoustu z nich CTHH vydalo metodiky, jak by bylo vhodné je tvořit. Tyto metodiky stanovují, co všechno je nezbytné mít nastaveno z pohledu bezpečnosti a co všechno by měly dokumenty obsahovat. Pro laika jsou výhodné v tom, že pomáhají v určení, co by mělo být jejich náplní a jak je krok za krokem tvořit, pro odborníky můžou být prospěšné v tom, že si zkontroluje, zda při plánování na nic nezapomněl.

Seznam bezpečnostních dokumentů:

- Bezpečnostní plán
- Koordinační plán
- Evakuační plán
- Invakuační plán
- Směrnice výkonu fyzické ostrahy
- Návštěvní řád
- Procedury pro běžnou činnost
- Bezpečnostní procedury
- Incident report
- Komunikační plán + kontaktní list odpovědných osob
- Operativní karta akce
- Bezpečnostní školení pro bezpečnostní personál
- Bezpečnostní školení pro nebezpečnostní personál

b. Nastavení bezpečnostní strategie akce

Pro plánování bezpečnostních opatření je nutné začít na úrovni strategie. Tedy základní úvahy o tom, jak bezpečnost pojmut. Budu chtít kontrolovat každého člověka jednotlivě při vstupu na akci? Nebo budu věnovat pozornost i podezřelým situacím v okolí? Nebo nemám ani jednoho pracovníka pro bezpečnost a nemohu si dovolit žádnou fyzickou kontrolu nikoho a nikde? Budu rizika akceptovat, pokusím se je delegovat nebo je budu nějak řešit? Jak to tedy celé pojmut? I když na bezpečnosti spolupracuji s expertním týmem, je dobrá volba strategie vždy výsledkem diskuse s pořadateli.

Strategie by měla poctivě reflektovat vlastní možnosti, charakter akce i míru rizik. Z pohledu bezpečnostních expertů by se ale měla především zaměřit na skutečné a specifické potřeby dané akce. Každá akce je jiná už jen proto, že týmy, které ji zajišťují, jsou jiné.

Základně rozdělujeme pro zabezpečení hromadných akcí tři bezpečnostní strategie:

- **strategie pro soukromou akci**
- **strategie pro akci s perimetrem oddělujícím veřejnou a neveřejnou část**
- **strategie pro otevřenou akci**

Jejich hlavní rozdíl spočívá v možnosti oddělení osob účastnících se akce od veřejnosti v okolí a v míře nebezpečí uvnitř prostoru, kde se akce odehrává. Platí to jak pro venkovní akce, tak pro akce pořádané uvnitř objektů.

Strategii pro soukromou akci volíme v případě, že jsme schopni vzhledem k charakteru akce i našich reálných možnostech bezpečnostních opatření spolehlivě oddělit chráněné osoby od okolí a je reálné provádět důslednou kontrolu všech osob, vozidel a předmětů, které vstupují či vjíždějí do chráněné zóny. Tato strategie je mimořádně obtížná na zajištění, a proto se objevuje velmi zřídka. V praxi ji nelze realizovat bez úzké součinnosti s policií, která podporuje nebo dokonce vynucuje spolupráci všech zapojených subjektů. Pokud tohoto nejsme reálně

schopni, případně takovouto důslednou kontrolu všech přístupových míst nechceme dělat, pak volíme jinou strategii.

Strategie pro akci s perimetrem oddělujícím veřejnou a neveřejnou část je nejčastěji používanou strategií hromadných kulturních a společenských akcí. Jde o akce, kde jsou účastníci odděleni od ostatní veřejnosti jak mechanickými prvky (plotem, dveřmi apod.), tak kontrolními body fyzické ostrahy, která kontroluje autorizované a bezpečné osoby. Typicky jde o hudební festivaly, bohoslužby nebo konference. Na rozdíl od soukromé akce není u této strategie tak důsledná kontrola vstupujících osob do prostoru akce. A to nejčastěji z důvodu nemožnosti sjednat kontrolu veškerého personálu, nemožnosti důsledně kontrolovat a profilovat velké množství vstupujících osob nebo malého počtu kvalifikovaného bezpečnostního personálu. Při této strategii tak musíme počítat s celou řadou incidentů uvnitř prostoru, bez ohledu na kontrolu.

Strategie pro otevřenou akci má oproti ostatním celou řadu výhod, ale několik zásadních nevýhod. Otevřená strategie totiž připouští výskyt nebezpečných osob, předmětů i vozidel v blízkosti chráněných osob. Aby bylo možné rizika s tím spojená snížit, je významně závislá na přítomnosti kvalitního bezpečnostního personálu, který je schopný na základě analýzy rizik (zejména určení lokality a načasování jednotlivých hrozeb) rychle a správně detekovat a reagovat na výskyt podezřelých nebo nebezpečných osob, předmětů a vozidel.

Nelze říci, zda je některá strategie výhodnější (celkově bezpečnější). Každá ze strategií reaguje na jiné potřeby a možnosti pořadatelů akce. Lze však říci, že pokud zvolíme strategii pro soukromou akci a nejsme schopni akci skutečně uzavřít, pak je bezpečnostní systém nefunkční. Pokud není bezpečnostní systém soukromé strategie dobře připraven, respektive nejsou spolehlivě "utěsněna" všechna přístupová místa pomocí důsledné a profesionální bezpečnostní kontroly osob, vozidel a předmětů, pak je tato soukromá strategie nebezpečná pro falešnou představu zabezpečení a chybějící bezpečnostní prvky uvnitř chráněného prostoru, které by zvládly včas detekovat a reagovat na bezpečnostní incidenty.

c. Popis tvorby metodiky

Metodika je založena na hodnocení několika aspektů:

- Aspekt počtu lidí
- Aspekt symboliky
- Aspekt zájmu
- Aspekt lokality
- Aspekt dostupnosti informací
- Aspekt pravděpodobnosti
- Aspekt zaměření akce

Výpočet a stanovení úrovně zabezpečení hromadných akcí je realizován jako aritmetický průměr hodnot výše uvedených kroků, a to podle vztahu (1):

$$Z = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n D_i = \frac{A_{pl} + A_{za} + A_l + A_s + A_z + A_{di} + A_p}{7} \quad (1)$$

kde Z = úroveň zabezpečení hromadné akce; D_i = i -tý determinant Z ; n = počet determinantů; A_{pl} = aspekt počtu lidí; A_{za} = aspekt zaměření akce; A_l = aspekt lokality; A_s = aspekt symboliky; A_z = aspekt zájmu; A_{di} = aspekt dostupnosti informací; A_p = aspekt pravděpodobnosti

Kategorizace úrovně zabezpečení hromadné akce

$\langle 1; 0,661 \rangle$ = vysoká úroveň zabezpečení

$\langle 0,660; 0,331 \rangle$ = střední úroveň zabezpečení

$\langle 0,330; 0 \rangle$ = nízká úroveň zabezpečení

Všechny aspekty se skládají z několika kritérií, u kterých jsou v kombinaci s váhami počítány výsledné hodnoty. V následující části budou rozebrány dva z aspektů, u kterých bude ukázáno, jak výpočty probíhají.

Aspekt počtu lidí

U měkkých cílů je počet lidí jedním z nejdůležitějších aspektů. Výpočet aspektu počtu lidí je vážený průměr jednotlivých níže definovaných proměnných, a to podle vztahu (2):

$$A_{pl} = \sum_{j=1}^m K_j v_j = K_{kp} \cdot v_{kp} + K_{pd} \cdot v_{pd} + K_{pn} \cdot v_{pn} \quad (2)$$

kde A_{pl} = aspekt počtu lidí; K_j = j-tá proměnná A_{pl} ; v_j = normovaný váhový koeficient j-té proměnné A_{pl} ; m = počet proměnných A_{pl} ; K_{kp} = koeficient kapacity prostoru; K_{pd} = koeficient přítomnosti dětí; K_{pn} = koeficient proměnlivosti počtu návštěvníků

ID	Aspekt počtu lidí A_{pl}	Stav Ano/Ne	Váhový koeficient
1.	Koeficient kapacity prostoru (K_{kp})		v_{kp}
1.1	Je kapacita prostoru naplněna maximálně z 20 %?		0,066
1.2	Je kapacita prostoru naplněna maximálně ze 40 %?		0,132
1.3	Je kapacita prostoru naplněna maximálně z 60 %?		0,198
1.4	Je kapacita prostoru naplněna maximálně z 80 %?		0,264
1.5	Je kapacita prostoru naplněna na maximální kapacitu 100 %?		0,333
2.	Koeficient přítomnosti dětí (K_{pd})		v_{pd}
2.1	Je v rámci návštěvníků přítomno maximálně 20 % dětí?		0,066
2.2	Je v rámci návštěvníků přítomno maximálně 50 % dětí?		0,165
2.3	Je v rámci návštěvníků přítomno víc jak 50 % dětí?		0,333
3.	Koeficient proměnlivosti počtu návštěvníků (K_{pn})		v_{pn}
3.1	Je v průběhu akce konstantní počet lidí?		0,333

Tab. 1. Aspekt počtu lidí

Stanovení hodnot proměnných K_{kp} ; K_{pd} ; K_{pn} využívá následující postup:

K_{kp} = v případě kladné odpovědi je stanovena hodnota 1, v případě záporné hodnota 0

K_{pd} = v případě kladné odpovědi je stanovena hodnota 1, v případě záporné hodnota 0

K_{pn} = v případě kladné odpovědi je stanovena hodnota 1, v případě záporné hodnota 0

U koeficientů K_{kp} ; K_{pd} je možná pouze jedna kladná odpověď.

Hodnocení aspektu počtu lidí:

$\langle 1; 0,661 \rangle$ = vysoký aspekt počtu lidí

$\langle 0,660; 0,331 \rangle$ = střední aspekt počtu lidí

$\langle 0,330; 0 \rangle = \text{nizký aspekt počtu lidí}$

Posouzení aspektu symboliky

U měkkých cílů je symboličnost velmi důležitá. Je to prvek, který ovlivňuje rozhodnutí útočníka vybrat si tento konkrétní cíl a ne jiný. Výpočet aspektu symboliky je vážený průměr jednotlivých níže definovaných proměnných, a to podle vztahu (3):

$$A_s = \sum_{j=1}^m K_j v_j = K_{ns} \cdot v_{ns} + K_{ps} \cdot v_{ps} + K_{sz} \cdot v_{sz} + K_{sk} \cdot v_{sk} \quad (3)$$

kde A_s = aspekt symboliky; K_j = j-tá proměnná A_s ; v_j = normovaný váhový koeficient j-té proměnné A_s ; m = počet proměnných A_s ; K_{ns} = koeficient vyjadřující náboženskou symboliku; K_{ps} = koeficient vyjadřující politickou symboliku; K_{sz} = koeficient vyjadřující symboliku Západu; K_{sk} = koeficient vyjadřující společenskou kontroverzi

ID	Aspekt symboliky A_s	Stav Ano/Ne	Váhový koeficient
1.	Koeficient vyjadřující náboženskou symboliku (K_{ns})		v_{ns}
1.1	Má akce náboženskou symboliku?		0,518
2.	Koeficient vyjadřující politickou symboliku (K_{ps})		v_{ps}
2.1	Má akce politickou symboliku?		0,083
3.	Koeficient vyjadřující symboliku Západu (K_{sz})		v_{sz}
3.1	Má akce symboliku Západu?		0,0325
4.	Koeficient vyjadřující společenskou kontroverzi (K_{sk})		v_{sk}
4.1	Je akce společensky kontroverzní?		0,074

Tab. 2. Aspekt symboliky

Stanovení hodnot proměnných K_{ns} ; K_{ps} ; K_{sz} ; K_{sk} využívá následující postup:

K_{ns} = v případě kladné odpovědi je stanovena hodnota 1, v případě záporné hodnota 0

K_{ps} = v případě kladné odpovědi je stanovena hodnota 1, v případě záporné hodnota 0

K_{sz} = v případě kladné odpovědi je stanovena hodnota 1, v případě záporné hodnota 0

K_{sk} = v případě kladné odpovědi je stanovena hodnota 1, v případě záporné hodnota 0

Stanovení váhových koeficientů a jejich následná normalizace bylo realizováno na základě expertního hodnocení předpokládaných budoucích uživatelů pomocí metody, která je založena na párovém srovnávání variant podporujících hodnocení hierarchií kritérií.

Hodnocení aspektu symboliky:

$\langle 1; 0,661 \rangle = \text{vysoký aspekt symboliky}$

$\langle 0,660; 0,331 \rangle = \text{střední aspekt symboliky}$

$\langle 0,330; 0 \rangle = \text{nizký aspekt symboliky}$

Podobným způsobem pokračuje vyhodnocení zbývajících kritérií. Podle skupin úrovně zabezpečení, jak bylo uvedeno na začátku podkapitoly, v souvislosti s bezpečnostní strategií je stanoveno, jaké bezpečnostní dokumenty jsou z našeho pohledu nezbytným minimem.

Například pro nízkou úroveň zabezpečení pro akci s perimetrem oddělujícím veřejnou a neveřejnou část je doporučené minimálně mít:

- Bezpečnostní plán
- Evakuační plán
- Návštěvní řád
- Procedury pro běžnou činnost

Tímto způsobem jsou rozebrány další kombinace úrovně zabezpečení a bezpečnostní strategie akce. Ta je důležitá v tom, že např. u otevřené akce není v mnoha případech možné vytvořit Návštěvní řád.

Závěr

Článek popisuje vytvářenou metodiku Stanovení úrovně zabezpečení na hromadných společenských a kulturních akcích, která vychází z potřeb pořadatelů kvůli snazší orientaci v množství bezpečnostních dokumentů, které jsou v dnešní době doporučovány. V rámci našeho výzkumu jsme stanovili tři základní bezpečnostní strategie a sedm aspektů, které analyzujeme – Aspekt počtu lidí, Aspekt symboliky, Aspekt zájmu, Aspekt lokality, Aspekt dostupnosti informací, Aspekt pravděpodobnosti, Aspekt zaměření akce. Výsledkem je doporučený seznam dokumentů. Postup byl konzultován s budoucími uživateli s cílem vytvořit pochopitelný a funkční návod, který je možné implementovat do praxe.

Tento příspěvek vznikl za podpory grantového projektu VI20192021163 „Nastavení a organizace systému bezpečnosti na hromadných společenských a kulturních akcích“ podpořeného Ministerstvem vnitra České republiky v letech 2019-2021.

Seznam literatury

- [1] KALVACH, Zdeněk et al. Základy ochrany měkkých cílů metodika. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha, 2016 [cit. 2020-12-17]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/soubor/metodika-zaklady-ochrany-mekkych-cilu-pdf.aspx>
- [2] Koncepce ochrany měkkých cílů pro roky 2017 - 2020. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha, 2017 [cit. 2019-06-26]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/soubor/koncepce-ochrany-mekkych-cilu-pro-2017-2020-pdf.aspx>
- [3] 10 principů zodolnění měkkého cíle. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky: Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám [cit. 2019-06-26]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/soubor/brozura-10-principu-zodolneni-mekkeho-cile-pdf.aspx>
- [4] Bezpečnostní standardy pro pořadatele letních sportovních, kulturních a společenských akcí. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha: Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám Ministerstvo vnitra, 2019 [cit. 2020-11-19]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/soubor/brozura-bezpecnostni-standardy-pro-poradatele-sportovnich-kulturnich-a-spolecenskych-akci.aspx>
- [5] KALVACH, Zdeněk a Benedikt VANGELI. Vyhodnocení ohroženosti měkkého cíle: aneb co, kdy, kde a od koho vám hrozí. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha, 2018 [cit. 2020-12-17]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/soubor/vyhodnoceni-ohrozenosti-mekkeho-cile.aspx>
- [6] Bezpečnostní plán měkkého cíle, aneb co by nemělo být opomenuto při jeho zpracování. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky: Centrum proti terorismu a hybridním hrozbám, 2019 [cit. 2019-06-26]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/soubor/bezpecnostni-plan-mekkeho-cile-nove-2-b2-samostatne-strany-pdf.aspx>
- [7] BEN DAVID, Gabriela. Metodika koordinace měkkého cíle pro fázi po bezpečnostním incidentu: aneb jak se vyrovnat s nastalou situací. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. Praha, 2019 [cit. 2020-

- 12-17]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/cthh/soubor/metodika-koordinace-mekkeho-cile-pro-fazi-po-bezpecnostnim-incidentu-aneb-jak-se-vyrovnat-s-nastalou-situaci-g-ben-david.aspx>
- [8] DoVA: Aplikace pro správu databáze teroristických útoků [online]. Praha [cit. 2021-10-29]. Dostupné z: <https://dova.stpi.cz/>
- [9] Prevence kriminality – řízení bezpečnosti při plánování, realizaci a užívání škol a školských zařízení [online]. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016 [cit. 2019-06-26].