

BEZPEČNOSTNÍ POSOUZENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA NÁVRHU POPLACHOVÝCH SYSTÉMŮ

SECURITY ASSESSMENT OF THE OBJECT IN TERMS OF ALARM SYSTEMS DESIGN

Jan VALOUCH

Dostupné na http://www.population-protection.eu/attachments/042_vol4special_valouch.pdf.

Abstract

Object security can be realized with the use of technical protection, physical protection and regime measures. Technical means of protection includes mechanical barrier systems and alarm systems. The article deals the issue of object security assessment in the process of setting of alarm systems. The article describes the meaning, content, process and the optimization possibilities of security assessment.

Keywords

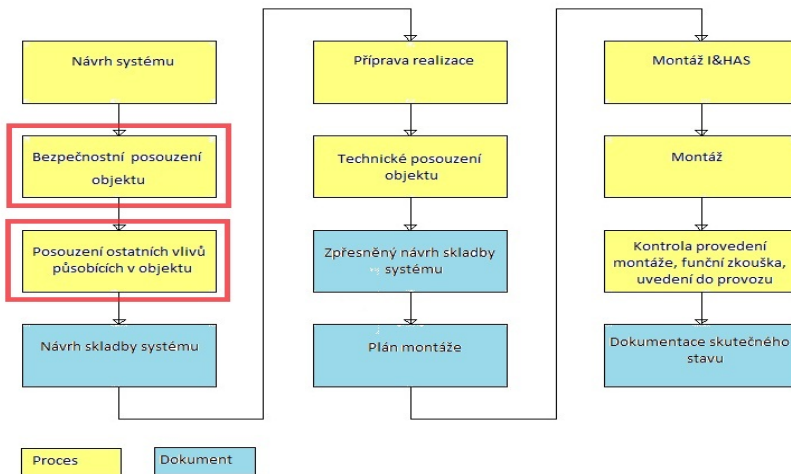
Security assessment, alarm systems, technical protection, risk analysis, projecting.

Úvod

Bezpečnostní posouzení je možno definovat jako **proces analýzy faktorů ovlivňujících návrh poplachových systémů, s cílem stanovení požadovaného stupně zabezpečení**. V rámci procesu zřizování poplachových zabezpečovacích a tísňových systémů (PZTS) představuje bezpečnostní posouzení součást první etapy – návrhu systému. Následující obrázek 1 představuje místo bezpečnostního posouzení.

Součástí zřizování PZTS je i technické posouzení objektu (technical survey), které je na rozdíl od prvotního bezpečnostního posouzení realizováno až po zpracování dokumentu *Návrh skladby systému*, přičemž se jedná o prohlídku prostor určených k zabezpečení s cílem ověření výběru, umístění a polohy jednotlivých komponentů systému, včetně ověření jejich výběru z hlediska vlivů prostředí. Technické posouzení může být u méně rozsáhlých objektů realizováno společně s posouzením bezpečnostním.

Bezpečnostní posouzení je založeno na vyhodnocení čtyř základních oblastí zájmu, které by měl projektant brát v úvahu při následném návrhu PZTS resp. při zpracování projektové dokumentace. Jedná se o zabezpečované hodnoty, budovu, vnější a vnitřní vlivy. Tyto oblasti je možné klasifikovat do dvou skupin - analýza rizik a ostatní vlivy, viz obrázek 2.



Obr. 1
Místo bezpečnostního posouzení v procesu zřizování PZTS [5], [2]



Obr. 2
Klasifikace bezpečnostního posouzení

Analýza rizika, obsahující posouzení zabezpečovaných hodnot a budovy, je zpracovávána s cílem stanovení požadovaného stupně zabezpečení v souladu s ČSN EN 50131-1 ed.2 (stupeň 1 nízké riziko, st. 2 nízké až střední riziko, st. 3 střední až vysoké riziko, st. 4 vysoké riziko). Tyto stupně jsou klasifikovány dle

předpokladu znalostí a vybavení potencionálních narušitelů, tudíž dle mého názoru ne zcela vhodně, neboť takový přístup odpovídá technickým požadavkům na komponenty PZTS, což je jistě správné, ale z hlediska prvotního posouzení objektu bychom měli pracovat s jinými hodnotícími kritérii a to zejména ve vztahu k typu a určení objektu.

Druhá skupina oblastí zájmů bezpečnostního posouzení představuje posouzení ostatních vlivů (majících původ uvnitř/ vně střeženého objektu). Cílem posouzení ostatních vlivů je **vyhodnocení stávajících nebo budoucích podmínek uvnitř a vně střežených prostorů** z hlediska následného výběru a umístění komponent.

Význam bezpečnostního posouzení objektu spočívá zejména v získání a zpracování informací potřebných pro vytvoření návrhu PZTS. Výstup bezpečnostního posouzení je využitelný zejména v následujících oblastech:

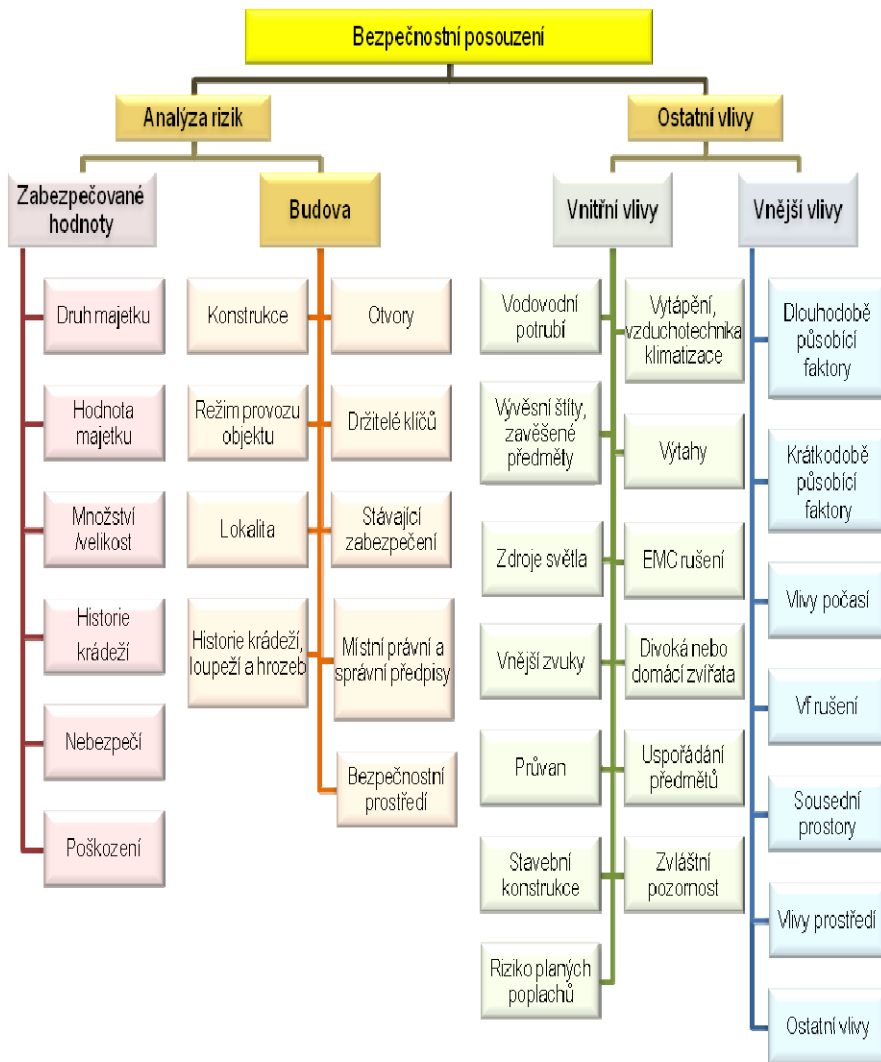
- stanovení rozsahu systému,
- východisko pro volbu komponentů,
- vymezení potencionálních hrozeb,
- charakteristika potencionálního narušitele,
- stanovení stupně zabezpečení,
- stanovení pojistné třídy,
- určení třídy prostředí,
- návrh řešení systému (počty, typy detektorů...),
- umístění komponent v objektu,
- redukce planých poplachů.

Výstup bezpečnostního posouzení představuje *Zápis o bezpečnostním posouzení*, jehož struktura odpovídá výše popisovaným oblastem zájmu. Doporučená „dotazníková“ forma je uvedena v TNI 334591-1 [3] v rozsahu sedmi stran A4. (V současné době 6/2012 je zpracována aktualizace původní TNI 334591-1:2005).

Provedení bezpečnostního posouzení z hlediska povinnosti jeho realizace a zpracování adekvátního výstupu může být vyžadováno pouze v případech, kdy zákazník (investor) stanovil v zadání požadavek na zřízení PZTS v souladu s ustanoveními relevantních technických norem (ČSN EN 50131-1 ed.2, ČSN CLC/TS 50131-7...atd.), popř. pokud takový požadavek stanovuje jiný právní předpis (např. Zákon č. 137/ 2006 Sb. o veřejných zakázkách, viz část *stanovení technických podmínek*).

Obsah bezpečnostního posouzení

Náplň jednotlivých oblastí bezpečnostního posouzení znázorňuje obrázek 3. Podrobnější výklad jednotlivých položek je možno nalézt v ČSN CLC/TS 50131-7. [2]



Obr. 3

Obsah bezpečnostního posouzení objektu [4], upravil Valouch 2012

Praktické provedení bezpečnostního posouzení je možno realizovat s využitím celého spektra analytických a prognostických metod. **Zpravidla dostačuje kontrolní seznam doplněný expertním odhadem.** Nicméně lze použít i strukturované metody analýzy rizik typu ETA- Event Tree Analysis, FTA- Fault Tree Analysis, HRA- Human Reliability Analysis, FMEA- Failure Mode and

Effects Analysis, kdy vycházíme z předběžné analýzy nebezpečí (PHA-Preliminary Hazard Analysis) s ohledem na fyzickou podstatu a určení objektu.

Možnosti optimalizace procesu bezpečnostního posouzení

Doporučující seznamy (technické normy, odborná literatura, firemní školicí dokumentace), zahrnující výčet položek bezpečnostního posouzení nemohou být nikdy kompletní. Poplachové systémy jsou navrhovány a instalovány do objektů různého určení a stavebních dispozic. Není tudíž vhodné využívat jednotný obsah a postup bezpečnostního posouzení pro objekty komerční, rezidenční nebo dále např. pro objekty státní správy či školská zařízení.

Mezi východiska ke zkvalitnění procesu bezpečnostního posouzení můžeme zařadit:

- legislativní úpravu realizace bezpečnostního posouzení objektu jako nezbytnou součást návrhu poplachových systémů (vybrané objekty),
- vytvoření základní klasifikace typů objektů,
- vytvoření obsahu bezpečnostního posouzení pro jednotlivé typy objektů (modelové objekty),
- stanovení okruhu zdrojů informací pro realizaci bezpečnostního posouzení (vlastník a provozovatel objektu, orgány státní správy a územní samosprávy, Policie České republiky, pojišťovny, stavební dokumentace, statistické informace - kriminalita, územní plány...atd.),
- volba adekvátních analytických metod (kvalitativních či kvantitativních),
- nastavení chronologie bezpečnostního posouzení (informace od vlastníka, analýza dokumentace, prověrka lokality, objektu...atd.).

Závěr

Bezpečnostní posouzení objektu je opomíjenou oblastí návrhu systému, jako první etapy procesu zřizování poplachových zabezpečovacích systémů. Kvalitní provedení bezpečnostního posouzení je důležité nejenom z hlediska legislativních a právních aspektů spojených např. se stanovením odpovídajícího stupně zabezpečení včetně výběru odpovídajících komponent, ale také z hlediska následné funkce poplachového systému, kdy můžeme předejít resp. redukovat např. plané poplachy, možnost sabotáže nebo potřebu následných změn konfigurace systému.

Literatura

- [1] ČSN EN 50131-1 ed. 2. *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky*. Praha: Český normalizační institut, 2007. 40 s. Třídící znak 334591.

- [2] ČSN CLC/TS 50131-7. *Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 7: Pokyny pro aplikace*. Praha: ÚNMZ, 2011. 44 s. Třídící znak 334591.
- [3] TNI 35 4591-1. *Komentář k ČSN CLC/TS 50 131-7: Část 1: Návrh EZS*. Praha: Český normalizační institut, 2005. 24 s.
- [4] PETŘÍK, Vítězslav. *Zabezpečení objektů kulturních památek*. [Diplomová práce]. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, 2012. 97 s. Vedoucí práce Ing. Jan Valouch, Ph.D.
- [5] ŠEVČÍK, Jiří. Bezpečnostní posouzení objektu. *Security Magazin*, 2012, vyd. č. 105, č. 1, s. 8-11. ISSN 1210-8273.

Kontaktní údaje:

Ing. Jan Valouch, Ph.D.,

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky, Nad Stráněmi
4511, 760 05 Zlín,

e-mail: valouch@fai.utb.cz.