

Informace o dokumentu [Security Industry Association](#)

SIA DC – 09 – 2007

Předpisy pro komunikaci po datových sítích - Události přenášené Internet protokolem - UDP,TCP / 802.11x, CDMA 1x, GPRS

Informace byla zpracována dle řádně zakoupené publikace číslo SIA 14203.

1. Tento protokol využívá pro přenos zpráv z komunikačních zařízení objektů k centrální monitorovací stanici (PCO) internetový protokol (IP).
2. Je velmi důležité, že jako **základ komunikace je použit protokol SIA - DC – 07- Přijímač ->řídící jednotka (server událostí)**.
3. Protokol je určen výrobcům ústředen a přijímačů zpráv centrálních monitorovacích stanic (PCO).

Protokol vyhovuje následujícím předpisům, laboratořím, institutům a asociacím v USA a Kanadě :

- **Asociaci pro požární ochranu** / má největší podíl na vzniku dokumentu
- NFA 72

- **Certifikovaným národním laboratořím**
- UL 609
- UL 611
- UL 681
- UL 864
- UL 985
- UL 1023
- UL 1076
- UL 1610
- UL 1635
- UL 1641

- **Asociaci bezpečnostního průmyslu SIA**
- DC 02
- DC 03
- DC 04
- DC 05 / Contact ID

- **Federálnímu Institutu pro Standarty a Technologie**
- AES 197 / kódování přenášených zpráv

- **Národnímu Institutu pro Standarty a Technologie**
- Spec. Publikaci 800 - 38A ... metody blokového kódování zpráv

Konečně je tu předpis zavádějící pořádek v komunikaci Objekt -> PCO a může být jednotný pro celý svět !!!

- Sjednocuje komunikaci EZS , EPS, Video ...
- Zavádí **synchronizace času** v celé síti PCO
- Zavádí „**časová razítka**“ u každé přenášené události i potvrzovací zprávy
- Zavádí obousměrnou komunikaci mezi PCO a objektem
- Zavádí další metody **kódování zpráv s individuálními tabulkami** třeba pro každý objekt - AES
- KOMUNIKACE se řídí mezinárodně platnými **předpisy pro datové sítě (RFC)**, takže **žádné dohady mezi výrobci, národními a unijními normotvůrci** nebo podivnými asociacemi. Prostě, kdo nedodrží předpisy a zejména tolerance, nekomunikuje !!!
- Zavádí **vícenásobnou identifikaci zdrojů zpráv ID, MAC , Dev. no., IP adresu**
- Konečně vstupuje do hry povinnost starat se o **šíři přenášeného pásma – BWM** !!!!!!!
- Sjednocuje výrobce a zvýší konkurence schopnost
- Zjednodušuje výběrová řízení
- **Zásadně zlevňuje cenu instalací a servisů**
- Umožňuje přímou kontrolu uživateli systému
- Zavádí nový a rozumný **systém kontrolních zpráv a jejich časů** / ve dvou rovinách
- Zavádí **časové značky kontrolních zpráv**
- Umožňuje ovládat dálkově různá zařízení v objektu s naprostou jistotou, že nelze komunikaci zneužít

Protokol ANSI - SIA DC 09

Protokol využívá komunikaci UDP/IP nebo TCP/IP IP (SIA IP Reporting)

Skladba základního protokolu pro novou událost ve střeženém objektu :

<LF><CRC><OLLL><"id"><seq><Rcvr><Lpref><#acct>[<pad>| data] [x.data]<timestamp><CR>

.....
<LF> <CRC> <OLLL>

LF ...ASCII znak 0 x A hex

CRC ... započítávají se první platný znak ID až poslední znak před CR

LLL ... 3 hexa číslice udávající délku zprávy, započítávají se stejné znaky jako u CRC

<"id"> <seq> <Rcvr> <Lpref> <#acct>

id (ID Token) ... toto pole obsahuje informaci (příznak) o použitém formátu datového pole ve zprávě , typu zprávy a informaci, zda je či není použito kryptování

seq ... vysílací zařízení přiřadí číslo každé generované zprávě . přijímací centrum vysílá toto číslo zpět v potvrzovací zprávě. Pokud zpráva není potvrzena, číslo se nezvyšuje. Rozsah čísel zpráv je 0001 - 9999 .

Rcvr ... číslo příjemce slouží k dalšímu rozšíření identifikačního čísla, jako jeho prefix. Hodnoty jsou ASCII „R1-R6“. Vysílání tohoto parametru je nepovinné.

<#acct> ...ID naprogramované v objektovém zařízení

<Lpref> ...(Account prefix) rozšíření ID o další čísla ... L+1-6 hex čísel

Pokud toto nechceme využít vysíláme L0.Parametr je podobný jako linka příjemce

[<pad> |data] [x...data ...] <timestamp>

Tato část zprávy je zakódována metodou AES dle Federal Information Processing Standards Publication 197

Řetězení se provádí dle National Institute of Standards and Technology – Special Publication 800 – 38A

Každé PCO nebo dokonce každý objekt může mít svoji šifrovací tabulku a struktura protokolu zůstává stejná !!!

V případě zakódování zprávy není nutné používat časovou značku !!

<pad> ... výplň datového pole na sudý násobek 16 pro kódování

[x ... data] ... přidává k datům další rozšiřující informace např. MAC Adresu, dev. number

<timestamp> (časové razítko) ... **<_HH:MM:SS,MM-DD-YYYY>** čas je GMT
povolená diference pro platnost zprávy je +20/-40 sec.

<CR>

CR ...ASCII znak 0 x D hex

.....

V Táboře 10.5.2008

vydala spol. T SECURITY