



Varya Perimeter®

wireless

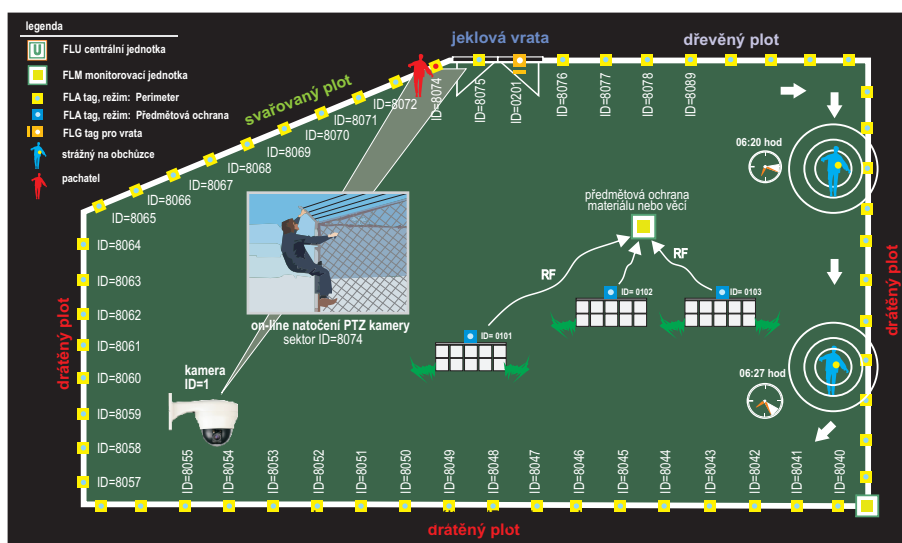
Unikátní RFID **bezdrátový** perimetrický systém střežení plotu
 Přímé navádění PTZ kamer na místo narušení perimetru s přesností +/- 3m
 Možnost rozšíření systému o RFID kontrolu obchůzky strážných v prostoru perimetru,
 respektive o RFID bezdrátovou předmětovou ochranu věcí na pozemku
 Praktická **mobilita** systému v případě potřeby přemístění nebo změny části plotu

popis systému Varya Perimeter ...

Varya Perimeter - wireless je perimetrický systém umožňující střežení plotu pomocí bezdrátových akceleračních RFID detektorů připevněných na konstrukci plotu. Varya Perimeter je vhodný téměř pro všechny typy plotů a vjezdových vrat. Díky umělé inteligenci systému je zajištěna vysoká odolnost vůči falešným poplachům. Systém automaticky měří mechanickou kvalitu plotu, která se poté SW kalibruje a také funkčnost všech senzorů a RFID detektorů. Předností systému je schopnost detekce demontáže detektorů, pomalé naklonění plotu respektive prostřihání plotu včetně poškození plotového dílce. Instalace systému je velice snadná a rychlá,

systém není náročný na údržbu. Baterie v detektorech jsou uživatelsky měnitelné a jejich kapacita je cca 8 let, přičemž provozní předpokládaná životnost detektorů je prokazatelně delší oproti detekčnímu kabelu "konvenčních systémů".

Varya Perimeter umožňuje komunikaci se všemi typy EZS ústředěn a téměř se všemi typy otočných PTZ kamer. Otočné kamery systém on-line přesně navádí na místo incidentu. Know-how technologie je přihlášeno jako mezinárodní vynález.

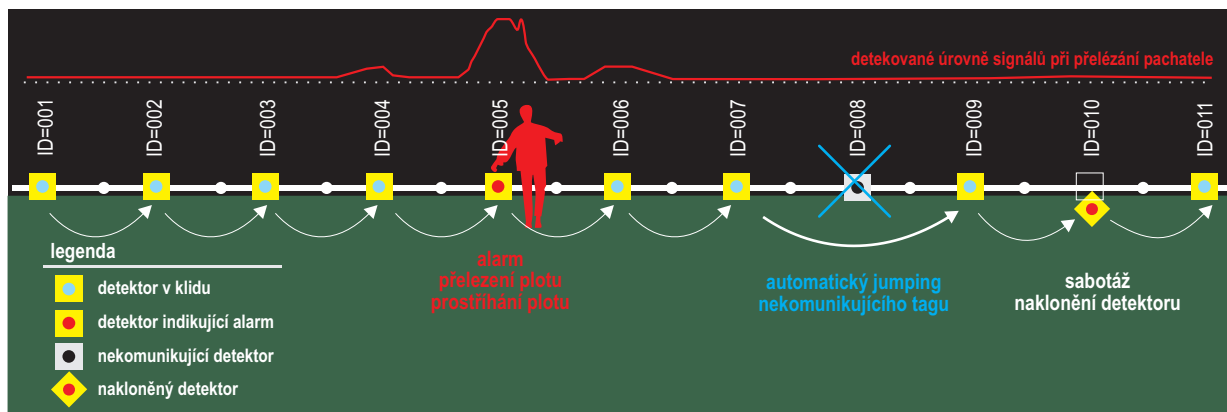


obr. 1 - ukázka využití RFID perimetrického systému Varya Perimeter



Princip systému Varya Perimeter a detekce pachatele

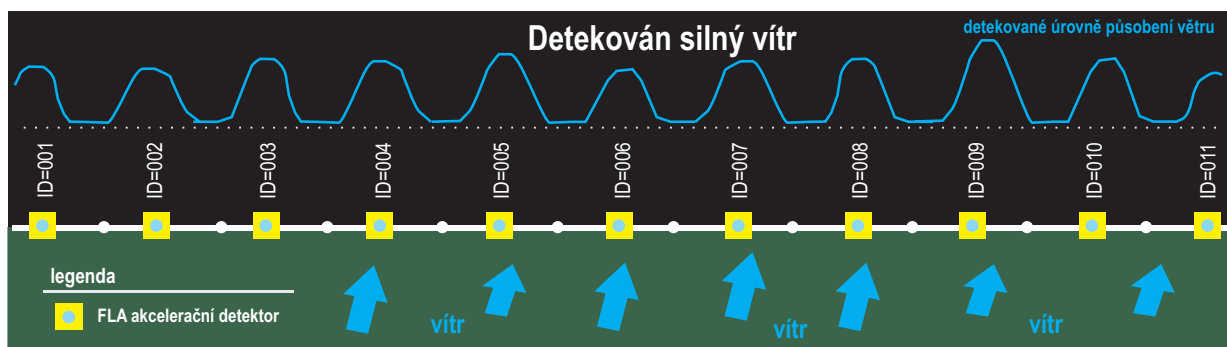
Na jednotlivé dílce plotu a vrat se jednoduše nainstalují RFID akcelerační detektory FLA, které pomocí 3-osého akceleračního senzoru detekují veškeré otřesy plotu a dynamické změny, které jsou vyvolány narušitelem při přelézání nebo prostřihávání. Jednotlivé RFID detektory mezi sebou komunikují na principu "tiché pošty", tj. postupně bezdrátově retranslují naměřené informace od jednoho detektoru k druhému, postupně až do centrální jednotky FLU. V rámci retranslace se posílají informace o alarmech, o síle větru, sabotážích, technických stavech atd. Retranslační proces se opakuje periodicky každé 3 sekundy. V případě, že dojde k poruše detektoru, který není schopen přijímat nebo vysílat rádiové zprávy, dochází automaticky k tzv. "Jumpingu", což znamená, že retranslace bude probíhat mezi jeho oběma sousedy. Systém tuto událost hlásí provozovateli. Varya Perimeter umí vyhlásit sabotážní poplach při snaze odmontování detektoru FLA nebo části pletiva, na kterém je detektor umístěn. Vyhodnocovací centrální jednotka FLU může přímo řídit otočné PTZ kamery nebo je schopna nadřazenému EZS systém předávat veškeré informace o stavu perimetru.



obr. 2 - Princip detekce narušitele a jumpingu

Princip detekce klimatických rušivých vlivů ...

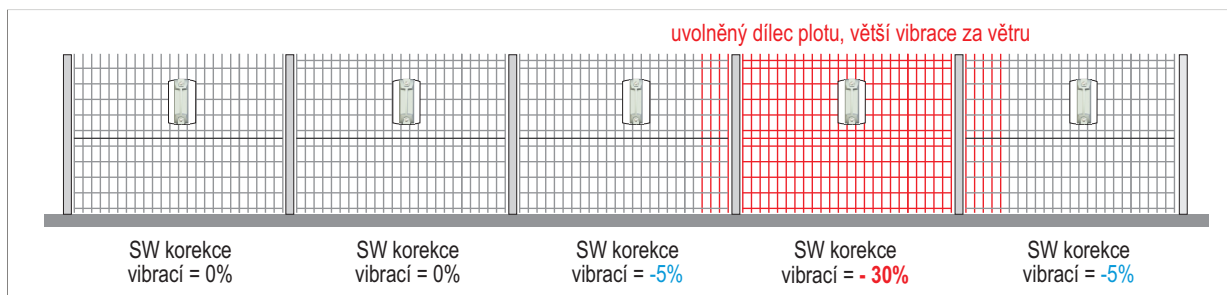
Perimetrický systém díky umělé inteligenci umí eliminovat falešné poplachy vzniklé např. působením větru, deště, krupobitím nebo blízkým průjezdem nákladních vozidel.



obr. 3 - Princip detekce klimatických vlivů

Inteligentní měření mechanické kvality plotu...

Změny mechanické kvality jednotlivých plotových dílců mohou vést u všech perimetrických systémů za větru k falešným alarmům. Varya Perimeter tuto skutečnost neustále kontroluje, týdně obdrží z každého detektoru 100 000 vzorků, které slouží k automatizované detekci a korekci těchto kinetických změn. Každodenní statistická analýza je uložena v historii systému. V případě je-li zajištěn dálkový dohled, budou tyto potřebné informace zobrazovány on-line.



obr. 4 - inteligentní měření mechanické kvality plotu



Výhody systému Varya Perimeter:

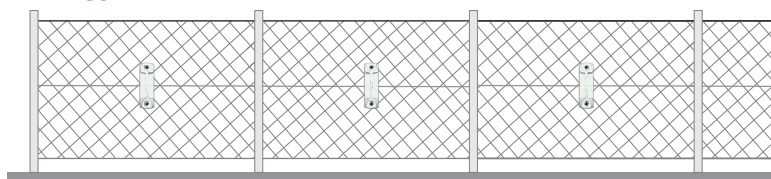
- Unikátní bezdrátový RFID perimetrický systém
- Certifikace pro nejvyšší 4. stupeň zabezpečení objektů
- Nenáročná instalace bez kabeláží
- Vhodný na libovolné ploty - lze kombinovat i různé typy!
- Inteligentní měření mechanické kvality plotu
- Velmi vysoká odolnost vůči rušivým klimatickým vlivům
- Automatické navádění PTZ kamer na místo incidentu
- Kontrola obchůzky strážných
- Přirozená mobilita systému
- Schopnost detekce sabotáže systému i v DisArm režimu!
- Předmětová ochrana věcí i uvnitř pozemku!
- Minimální náklady na instalaci, údržbu atd.
- Technologie má delší životnost než "kabelové systémy"
- Patentovaný Selftest všech RFID detektorů FLA

Pravidla rozmístění detektorů FLA na různých typech plotu

Plot typu - A

FLA akcelerační detektor RFID

obr. 5 - ukázka instalace

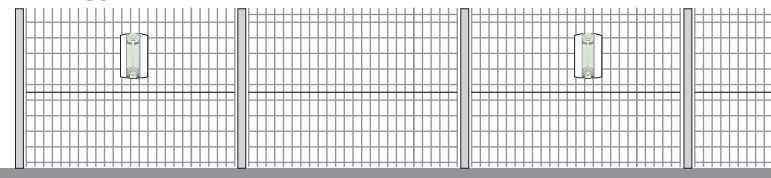


Pro plot typu "A" je třeba doobjednat k detektoru FLA jeden montážní díl typu T13.

Plot typu - B

FLA akcelerační detektor RFID

obr. 6 - ukázka instalace

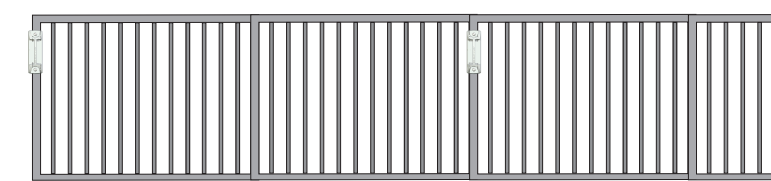


U kvalitního plotu typu "B" s velkou mírou propagace (MP> +/-7) lze tagy FLA-06 instalovat **na každý druhý plotový dílec**. Pro plot typu "B" je třeba doobjednat k tagu FLA dva montážní díly typu T14.

Plot typu - D

FLA akcelerační detektor RFID

obr. 8 - ukázka instalace

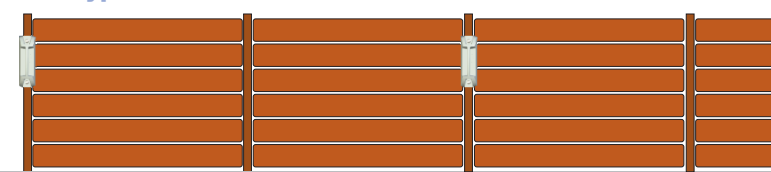


U kvalitního plotu typu "D" s velkou mírou propagace (MP> +/-7) lze tagy FLA-06 instalovat **na každý druhý plotový dílec**. Pro plot typu "D" nejsou nutné instalační díly typu "plech T".

Plot typu - F

FLA akcelerační detektor RFID

obr. 9 - ukázka instalace



U kvalitního plotu typu "D" s velkou mírou propagace (MP> +/-7) lze tagy FLA-06 instalovat **na každý druhý plotový dílec**. Pro plot typu "F" nejsou nutné instalační díly typu "plech T".

výrobce:



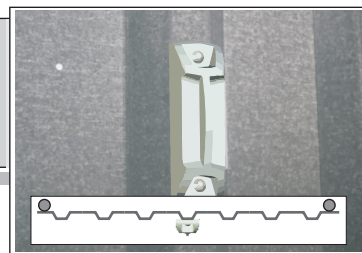
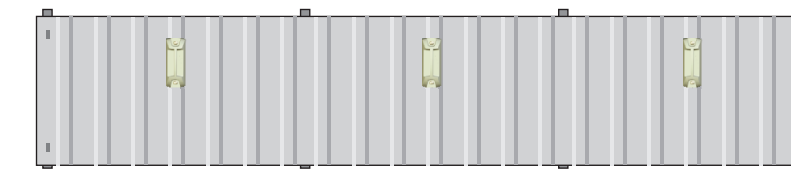
Ronyo Technologies s.r.o.
Česká 3195/47
700 30 Ostrava Zábřeh
Czech Republic
www.ronyo.cz



Plot typu - G

FLA akcelerační detektor RFID

obr. 11 - ukázka instalace

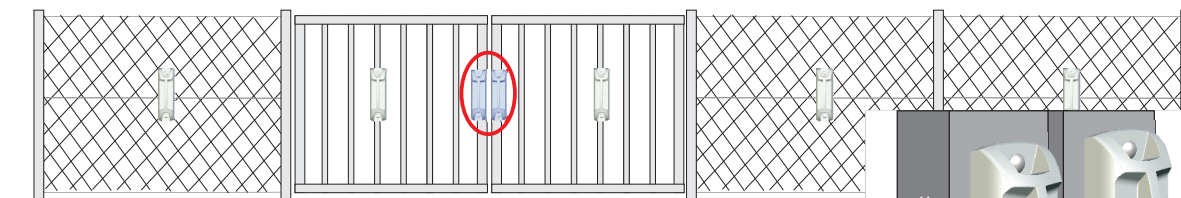


Pro plot typu "G" nejsou nutné žádné montážní díly.

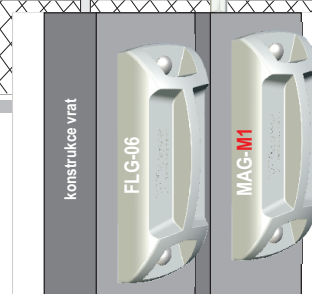
Vrata

FLA akcelerační detektor RFID
FLG vratový detektor

obr. 12 - ukázka instalace



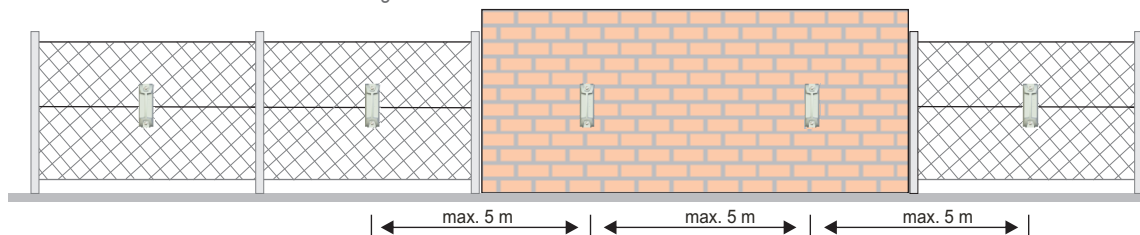
Oba dva díly párového detektoru FLG se instalují svisle, přišroubováním do rámu vrat. Detektor FLG detekuje otevření vrat i v případě, že pachatel vrata otevře velmi opatrně, bez otřesu. Díky tomu, že detektor FLG umí detekovat mechanickou i magnetickou sabotáž snímače, splňuje detektor stupeň zabezpečení č. 3.



Retranslace signálu na úsecích bez pletiva

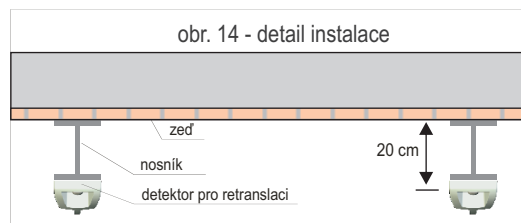
FLA akcelerační RFID tag

obr. 13 - ukázka instalace



Detektory na zdi slouží pouze pro retranslaci signálu a jsou nastaveny tak, že nevyhlašují alarm při otřesech (za větru apod.). V případě sabotáže takto nainstalovaných detektorů systém vyhlásí alarm. Montážní příruba musí zajistit odstup tagu od zdi min. 20 cm.

obr. 14 - detail instalace



FLF-06 univerzální RFID detektor

obr. 15 - ukázka instalace

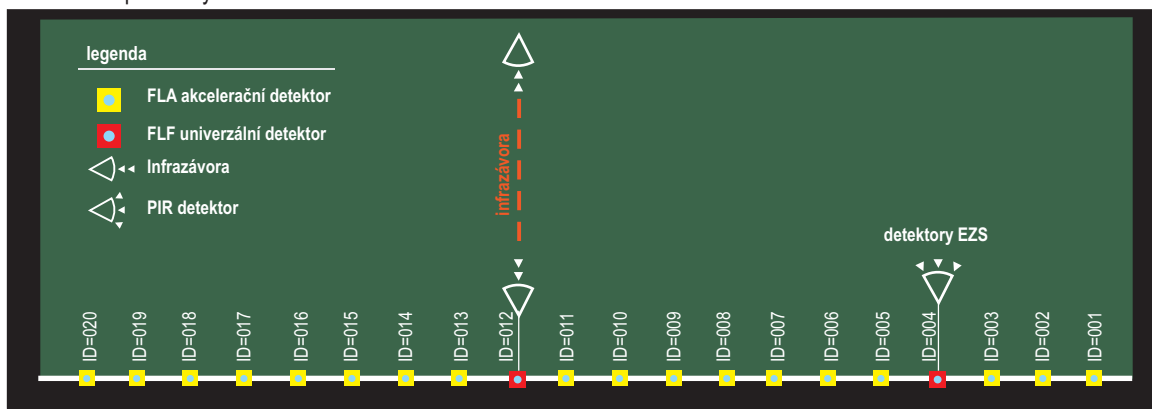


Detektor FLF slouží pro integraci logických signálů jiných čidel do systému Varya Perimeter, např. z infrazávora nebo čidel PIR. Napájecí napětí detektoru FLF je v rozsahu 6-40V.



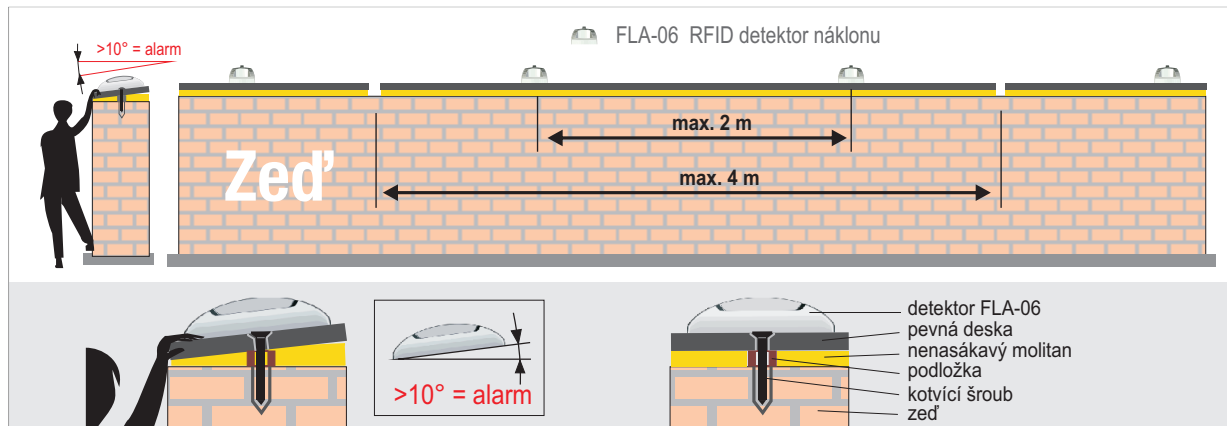
obr. 16a - detektor FLF-06

obr. 16 - Dispozice systému



Detekce přelézání pevné zdi

obr. 17 - ukázka instalace



Varya Perimeter umožňuje detekovat také přelézání pevné zdi s rovnou hranou. Řešení je jednoduché, estetické a spolehlivé. Detektory FLA-06 (přepnuté do režimu "zed") jsou upevněny na "vratké" desce (délky max. 4m), přišroubované kotvicími šrouby do zdi. Prostor mezi deskou a zdí je vyplněn nenasákavým molitanem min. tloušťky cca 2,5 cm. V případě, že se narušitel přitáhne svou vahou k vrcholu zdi, dojde k naklonění detektoru a k indikaci alarmu. Ptáci alarm nespouštějí.



obr. 18 - ukázka instalace FLA na zdi

výrobce:

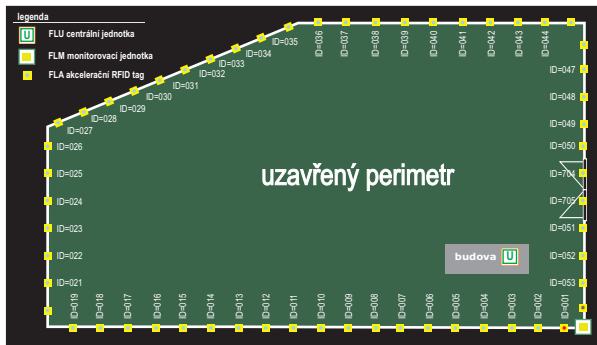


Ronyo Technologies s.r.o.
Česká 3195/47
700 30 Ostrava Zábřeh
Czech Republic
www.ronyo.cz

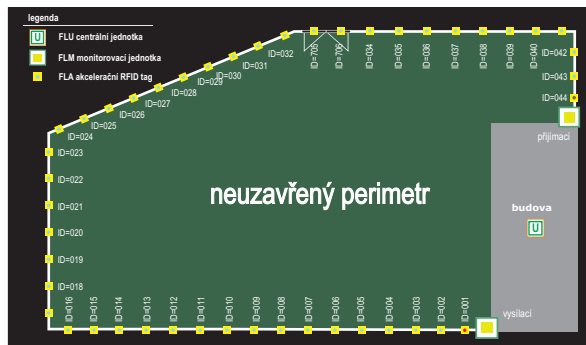


Architektura systému

Varya Perimeter je vhodný pro různé typy plotu a tvary perimetru. Monitorovací jednotka FLM komunikuje s detektory FLA s nejnižší a nejvyšší ID adresou, je propojena s centrální jednotkou FLU sběrnici RS485, sítí LAN nebo obecně prostřednictvím protokolu TCP/IP. Napájení centrální jednotky je zálohovaným zdrojem o napětí 12V DC nebo 24V DC, což zajišťuje eliminaci úbytků napětí na velmi dlouhých kabelech. Certifikace systému podmiňuje použití napájecího zdroje typu AXSP K40/5A nebo AXSP K40/24-3A. Centrální jednotka FLU, popř. expandéry FLE mají log. vstupy a log. dvojitě vyvážené EOL výstupy, umožňující propojení s jakoukoliv EZS ústřednou. Ústředna EZS posílá perimetrickému systému informace, které oblasti mají být střeženy/nestřeženy, a naopak perimetrický systém posílá prostřednictvím logických výstupů do EZS informaci, ve kterých oblastech došlo k narušení perimetru, k sabotáži, poruchách, atd. Celý systém se konfiguruje prostřednictvím software Varya Perimeter. Servisní počítač může být k centrální jednotce připojen lokálně nebo prostřednictvím sítě Internet pro dálkový dohled. Varya Perimeter lze integrovat do SW nadstavbových systémů díky poskytnutí popisu protokolu TCP/IP. Max počet detektorů v systému je 1000 ks.



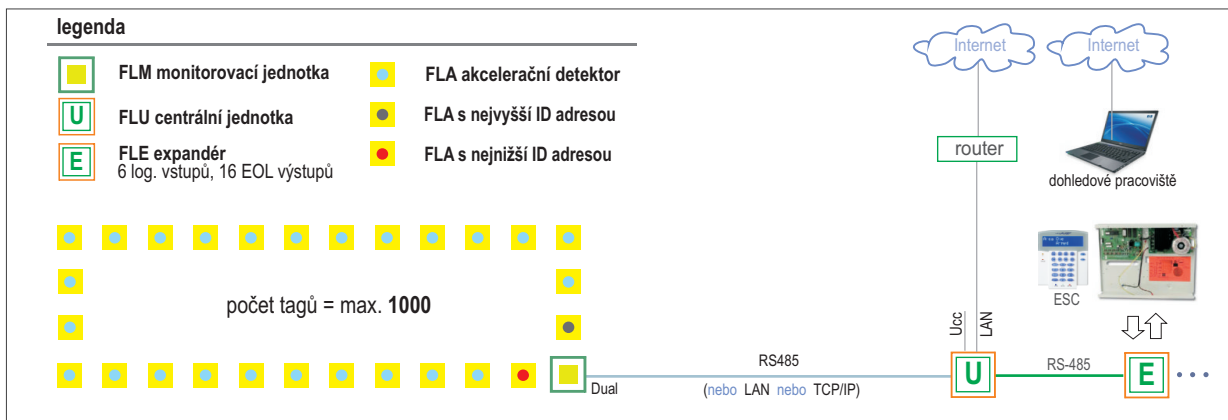
obr. 19 - Dispozice - uzavřený perimetr



obr. 20 - Dispozice neuzavřený perimetr



obr. 21 - Dispozice rozdělení RF kanálů ve velmi rozsáhlých perimetrech II.

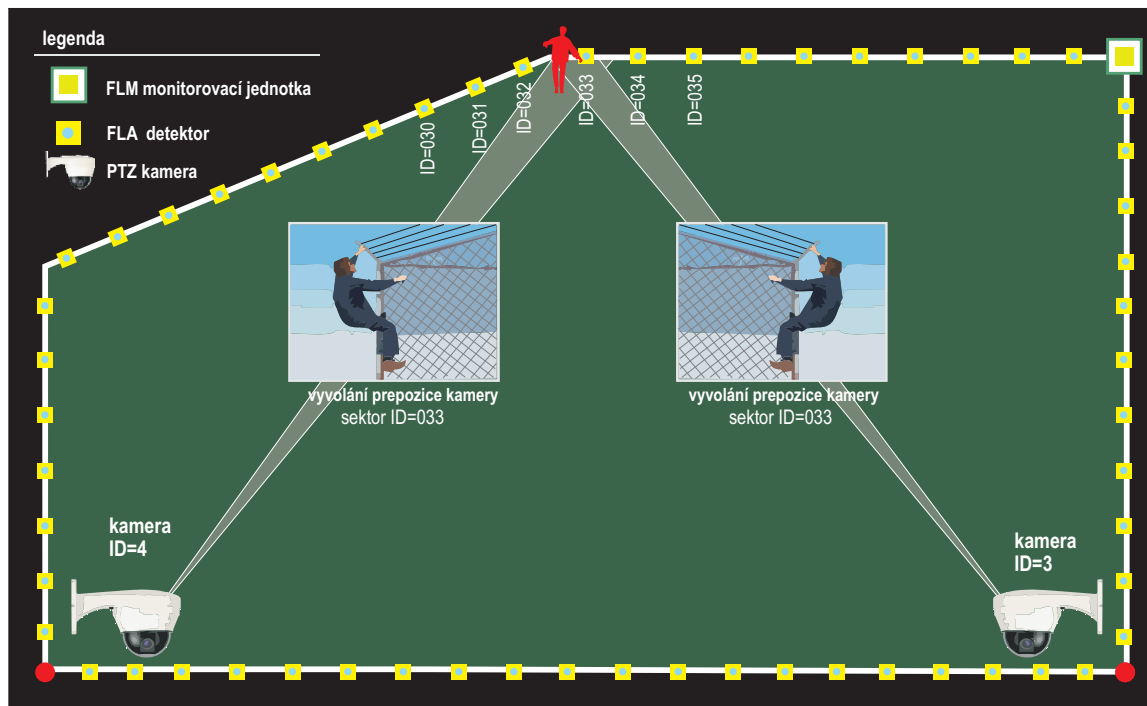


obr. 22 - Architektura systému Varya Perimeter v uzavřeném perimetru



Dispozice automatického řízení analogových PTZ kamer

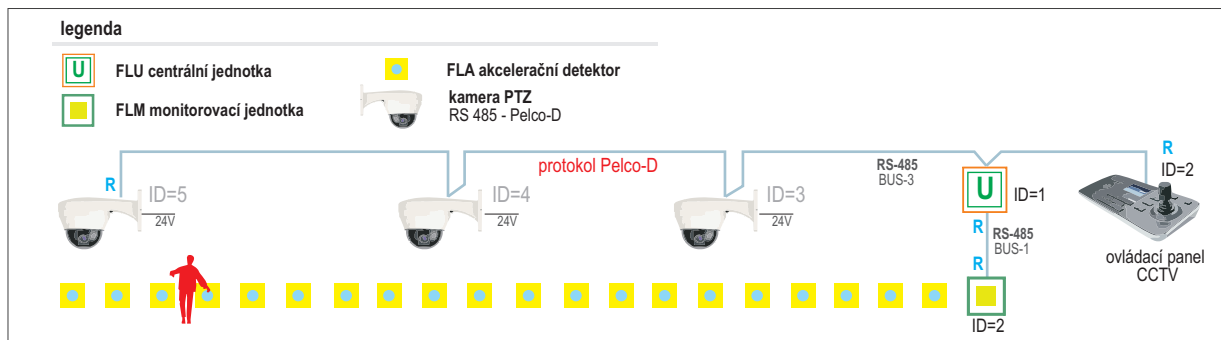
Varya Perimeter při narušení perimetru zcela automaticky navádí přímým řízením PTZ kamery na místo incidentu. Využívá k tomu tzv. prepozic, přičemž každá prepozice příslušné kamery je logicky svázána s konkrétním detektorem (ev. množinou detektorů FLA). Varya Perimeter umí řídit najednou několik PTZ kamer. V případě, že narušitel přelézal plot pouze v jednom místě, natočí se v reálném čase všechny PTZ kamery na místo incidentu. V případě, že narušitelé přelézají plot např. na dvou místech, otočí se jedna PTZ kamera na jedno a druhá kamera na druhé místo incidentu, aby nedošlo ke ztrátě informací. Při ručním polohování kamer mohou dostávat PTZ kamery řídicí signál přímo z WEB rozhraní programu Varya Perimeter.



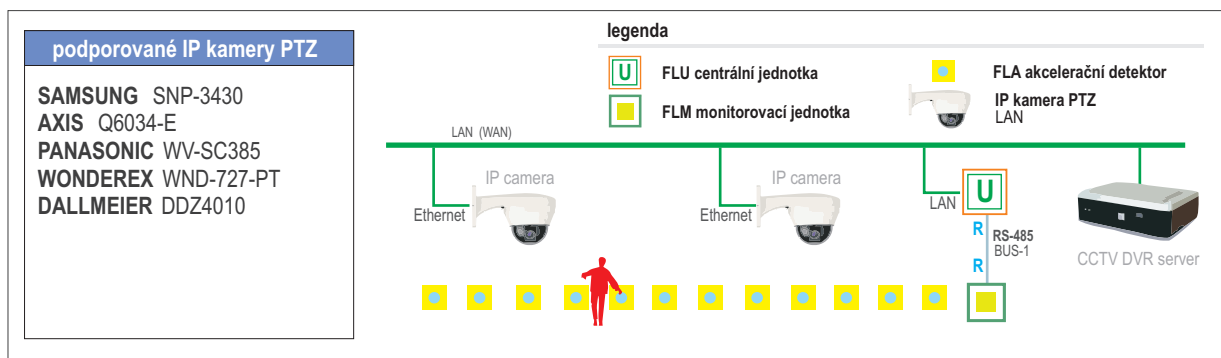
obr. 23 - Dispozice systému Varya Perimeter - PTZ kamery

Architektura automatického řízení PTZ kamer

Systém Varya Perimeter umí přímo z jednotky FLU řídit všechny analogové PTZ kamery s protokolem ovládání Pelco-D nebo implementované IP kamery. Po dohodě s výrobcem lze implementovat do systému Varya Perimeter také jiné typy IP kamer.



obr. 24- Architektura systému analogových PTZ kamer



obr. 25 - Architektura systému IP - PTZ kamer





Dohlížecí software Varya Perimeter

Varya Perimeter: 0502 - FVE Birmingham

home historie uživatelé Typy objektu FLM Detektory Úseky Oblasti FLE FLU PTZ kamery Zavřít

konfigurace

Název:

Umístění:

Nastavení oblasti

Přirazené úseky: -

Vybrané úseky: -

Nadoblasti: -

Podoblasti: -

Zobrazit formulář pro:

Editace obalsti

On-line stav oblasti

on-line

ID	Název	Vstup EZS	Výstup EZS	Stav střežení	Alarmový stav	detektory	Sabotážní stav	detektory	Vitr	detektory
1	oblast A	FLE id=3 in 1	FLE id=2 out 1	střeženo	v klidu	ok	ok	ok	ok	ok
2	oblast B	FLE id=3 in 1	FLE id=2 out 2	střeženo	narušení	12 550	ok	ok	ok	ok
3	oblast C	FLE id=3 in 1	FLE id=2 out 3	střeženo	v klidu	ok	ok	ok	ok	ok
4	oblast D	FLE id=3 in 1	FLE id=2 out 4	střeženo	v klidu	ok	ok	ok	ok	ok
5	oblast E	FLE id=3 in 1	FLE id=2 out 5	střeženo	v klidu	ok	ok	ok	ok	ok
6	oblast F	FLE id=3 in 1	FLE id=2 out 6	vypnuto	v klidu	ok	magnetická sabotáž	12 533	ok	ok
7	oblast Gate	FLE id=3 in 1	FLE id=2 out 7	vypnuto	v klidu	ok	ok	ok	vitr	801, 802, 803, 804, 805 ..

obr. 26 - Operační obrazovka pro dispečery PCO (agenda "Oblasti on-line")

Varya Perimeter: 0502 - FVE Birmingham

home historie uživatelé Typy objektu FLM Detektory Úseky Oblasti FLE FLU PTZ kamery Zavřít

Hromadné přidávání / odebrání

Název systému: Perimeter - hlavní areál

Typ tagů: FLA-06 detektor perimetru

ID od: 12 501

ID do: 12 700

celkem: 200

konfigurace:

ID: 1 011

Typ tagů: FLA-06 detektor perimetru

Souřadnice: X Y Z

Bypass magn. čidla:

Bypass ACC čidla:

servisní příkazy:

ID: 12 503 Zjistí stav tagu

ID: 12 503 Seřadí tagu

0% ID: 12 503 Nastav korekci ACC tagu

OdBm ID: 12 503 1 Nastav vysílací výkon tagu

Zobrazit formulář pro:

Editace detektorů

on-line stav detektorů z FLU

on-line stav detektorů z FLR

on-line

ID tagu	Typ	Úsek	oblast	Typ objektu	kanál	úrovně	Čtl. náklonu	Stav střežení	vitr	pohyb	sabotáž	porucha	byp. magn.
12 501	FLA-06	úsek 07	oblast B	plot typu "A"	25	15-30	střední (cca 60°)	střeženo	-	v klidu	ok	ok	ne
12 502	FLA-06	úsek 07	oblast B	plot typu "A"	25	15-30	střední (cca 60°)	střeženo	-	narušení	ok	ok	ne
12 503	FLA-06	úsek 07	oblast B	plot typu "A"	25	15-30	střední (cca 60°)	střeženo	-	v klidu	ok	ok	ne
12 504	FLA-06	úsek 07	oblast B	plot typu "A"	25	15-30	střední (cca 60°)	střeženo	-	v klidu	nakloněn	ok	ne
12 505	FLA-06	úsek 07	oblast B	plot typu "A"	25	15-30	střední (cca 60°)	střeženo	-	v klidu	ok	ok	ne
12 506	FLA-06	úsek 07	oblast C	plot typu "A"	25	15-30	střední (cca 60°)	vypnuto	vitr	v klidu	ok	chyba selftestu	ne
12 507	FLA-06	úsek 07	oblast C	plot typu "A"	25	15-30	střední (cca 60°)	vypnuto	vitr	v klidu	ok	jumpovaný tag >70%	ne
12 508	FLG-06	úsek 07	oblast C	plot typu "A"	25	15-30	střední (cca 60°)	vratá otevřena	vitr	v klidu	ok	ok	ne
12 509	FLA-06	úsek 07	oblast C	plot typu "A"	25	15-30	střední (cca 60°)	vypnuto	vitr	v klidu	ok	ok	ne

obr. 27 - Operační obrazovka pro uživatele (agenda "Detektory on-line")

Varya Perimeter: 0502 - FVE Birmingham

home historie uživatelé Typy objektu FLM Detektory Úseky Oblasti FLE FLU PTZ kamery Zavřít

Hromadné přidávání / odebrání

Název systému: Perimeter - hlavní areál

Typ tagů: FLA-06 detektor perimetru

ID od: 12 501

ID do: 12 700

celkem: 200

konfigurace:

ID: 1 011

Typ tagů: FLA-06 detektor perimetru

Souřadnice: X Y Z

Bypass magn. čidla:

Bypass ACC čidla:

servisní příkazy:

ID: 12 503 Zjistí stav tagu

ID: 12 503 Seřadí tagu

0% ID: 12 503 Nastav korekci ACC tagu

OdBm ID: 12 503 1 Nastav vysílací výkon tagu

Zobrazit formulář pro:

Editace detektorů

on-line stav detektorů z FLU

on-line stav detektorů z FLR

on-line

ID tagu	Typ	Úsek	oblast	Typ objektu	kanál	korekce ACC	úzkost	RSSI-1	RSSI-2	jumpů	jumpů /40min	Výkon	Ucc bat	Teplota	verze SW	Ověřeno	Synchron.	Čas	
12 501	FLA-06	úsek 07	oblast B	plot typu "A"	25	-	19	520	-51 dBm	-72 dBm	0	0%	10 dBm	3.55V	20°C	v.27	Ano	Ano	18 s
12 502	FLA-06	úsek 07	oblast B	plot typu "A"	25	-	21	490	-52 dBm	-74 dBm	0	0%	10 dBm	3.54V	20°C	v.27	Ano	Ano	15 s
12 503	FLA-06	úsek 07	oblast B	plot typu "A"	25	+15%	18	518	-54 dBm	-68 dBm	125	0%	10 dBm	3.55V	20°C	v.27	Ano	Ano	12 s
12 504	FLA-06	úsek 07	oblast B	plot typu "A"	25	-	25	502	-49 dBm	-63 dBm	0	0%	10 dBm	3.56V	21°C	v.27	Ano	Ano	9 s
12 505	FLA-06	úsek 07	oblast B	plot typu "A"	25	-30%	22	605	-48 dBm	-69 dBm	0	0%	10 dBm	3.56V	20°C	v.27	Ano	Ano	6 s
12 506	FLA-06	úsek 07	oblast C	plot typu "A"	25	-	23	499	-51 dBm	-70 dBm	3	0%	10 dBm	3.55V	20°C	v.27	Ano	Ano	3 s
12 507	FLA-06	úsek 07	oblast C	plot typu "A"	25	-	19	558	-72 dBm	-69 dBm	0	0%	10 dBm	3.54V	21°C	v.27	Ano	Ano	0 s
12 508	FLG-06	úsek 07	oblast C	plot typu "A"	25	-	20	623	-50 dBm	-62 dBm	0	0%	10 dBm	2.51 V	20°C	v.27	Ano	Ano	226 s
12 509	FLA-06	úsek 07	oblast C	plot typu "A"	25	-	21	585	-49 dBm	-65 dBm	0	0%	10 dBm	3.55V	20°C	v.27	Ano	Ano	223 s

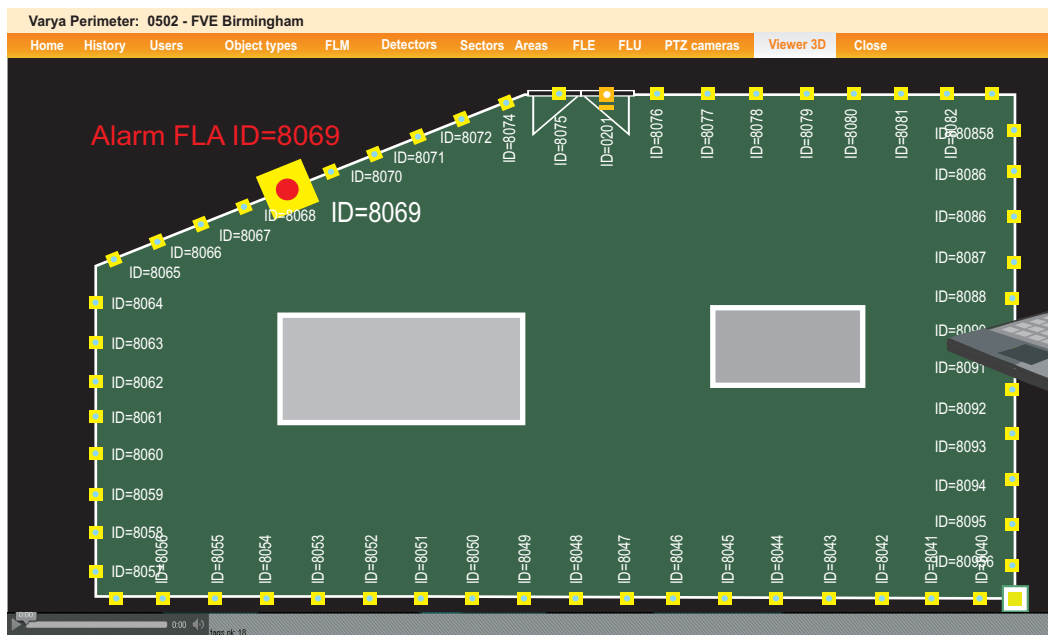
obr. 28 - Operační obrazovka pro techniky (agenda "Detektory on-line")



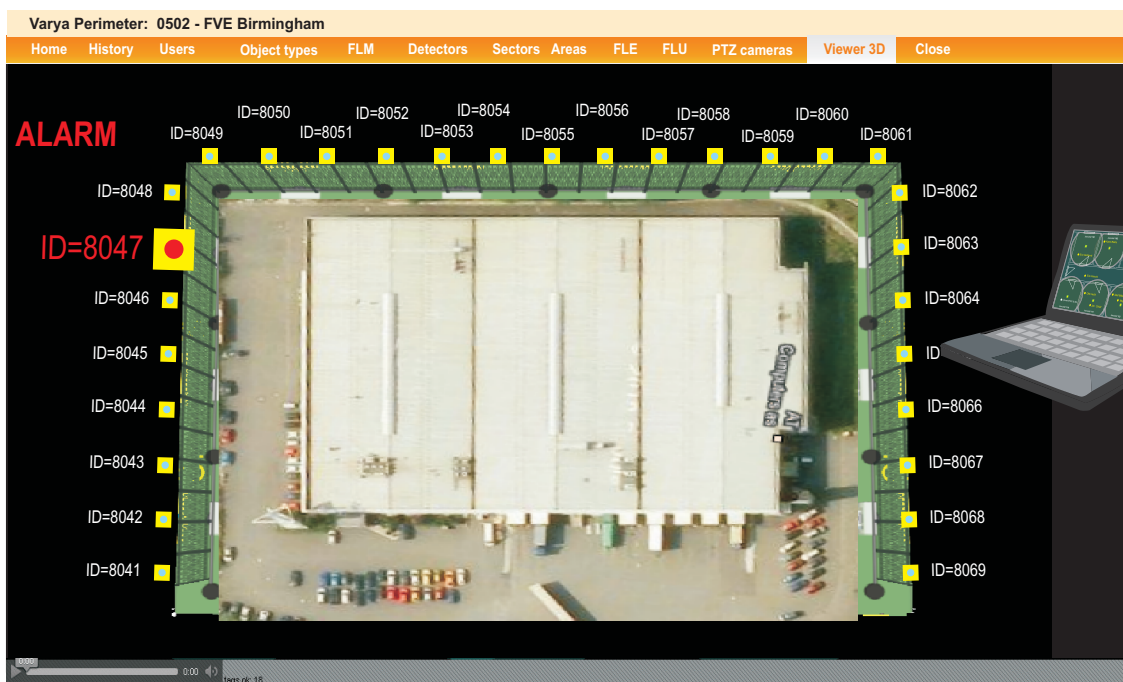


Zobrazení 3D - vizualizace

Interface systému Varya Perimeter umožňuje zobrazení 3D vizualizace objektu on-line. Podklad pro vizualizaci pozemku je možno importovat ve formátu PNG.



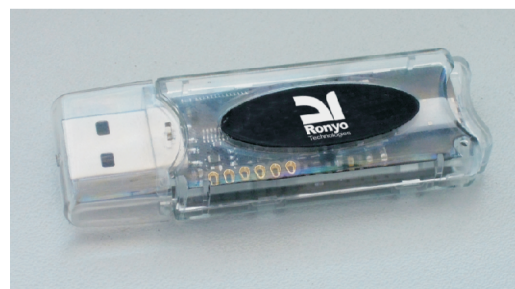
Obr. 28 - Pohled na obrazovku PC Varya Perimeter - Zobrazení 2D



Obr. 29 - Pohled na obrazovku PC Varya Perimeter - Zobrazení 3D

USB RFID přijímač FLR pro měření a konfiguraci RFID detektorů

Přijímač FLR je povinnou výbavou každého proškoleného instalačního technika. Slouží pro měření a konfiguraci systému, k měření parametrů pleťiva plotu (k měření ideálních hodnot parametrů VÍTR, ALARM a MÍRA PROPAGACE při přelézání plotu figurantem-technikem), k měření signálů RSSI, a ke změně ID detektoru. Detaily jsou popsány v **Konfiguračním manuálu** Varya Perimeter. Nedílnou součástí FLR je software Perimon.



obr. 31 - RFID přijímač FLR-03

výrobce:

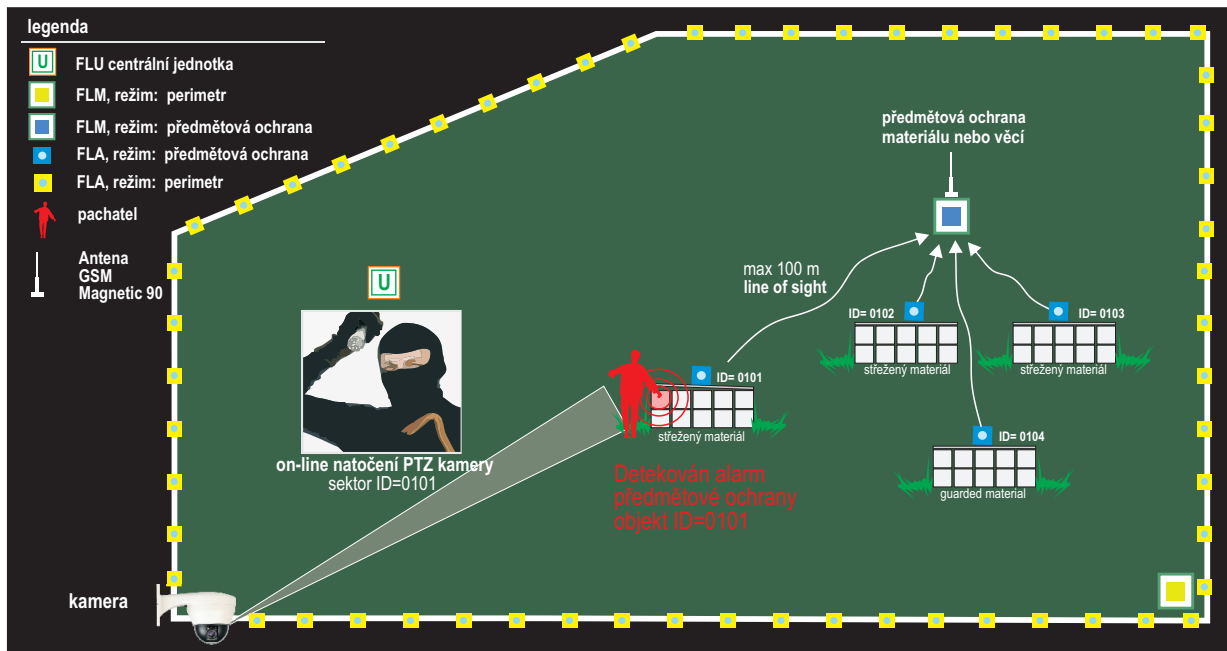


Ronyo Technologies s.r.o.
Česká 3195/47
700 30 Ostrava Zábřeh
Czech Republic
www.ronyo.cz

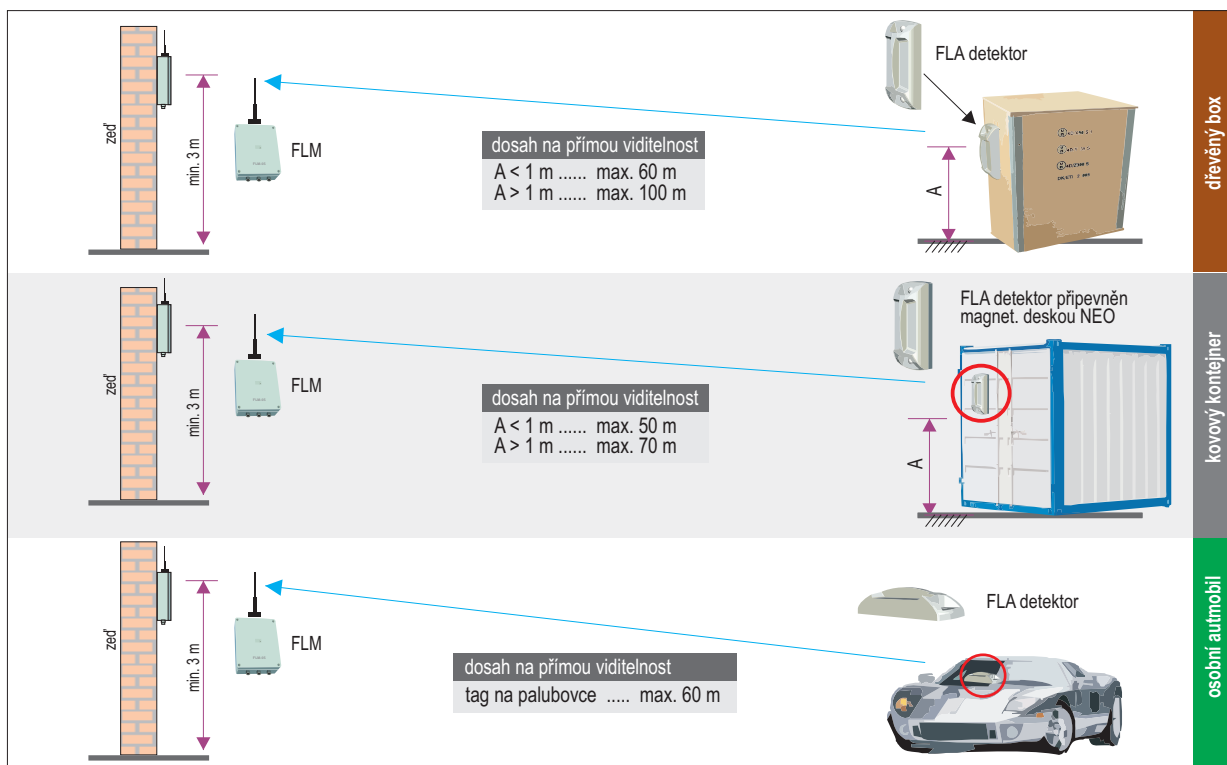


Předmětová ochrana věcí jako doplněk perimetrického systému

Technologie Varya Perimeter umožňuje rozšířit systém střežení plotu také o RFID **předmětovou ochranu** libovolných "objektů", např. věcí, zboží, zařízení staveniště, stavebních strojů, nádrží pohonných hmot, rozvaděčových skříní, uměleckých děl, obrazů atd.. Na střežené objekty, respektive se umístí akcelerační detektory FLA nebo FLC a k jednotce FLU se připojí další monitorovací jednotky FLM nakonfigurovány do režimu předmětové ochrany. V případě, že je pozemek rozlehlý, lze do jednoho systému připojit přes RS485 až 16 monitorovacích jednotek FLM a tak pokrýt rozlehlou plochu. V případě, že v době střežení dojde k nežádoucí manipulaci s detektorem, dochází k vyhodnocení alarmového stavu stejně jako u perimetrické ochrany. Vyhodnocovací centrální jednotka FLU může přímo řídit otočné PTZ kamery nebo je schopna nadřazenému EZS systém předávat veškeré informace o stavu perimetru. (více v dokumentu "AnaryaAlarm")



obr. 32 - Dispozice systému Varya Perimeter s předmětovou ochranou



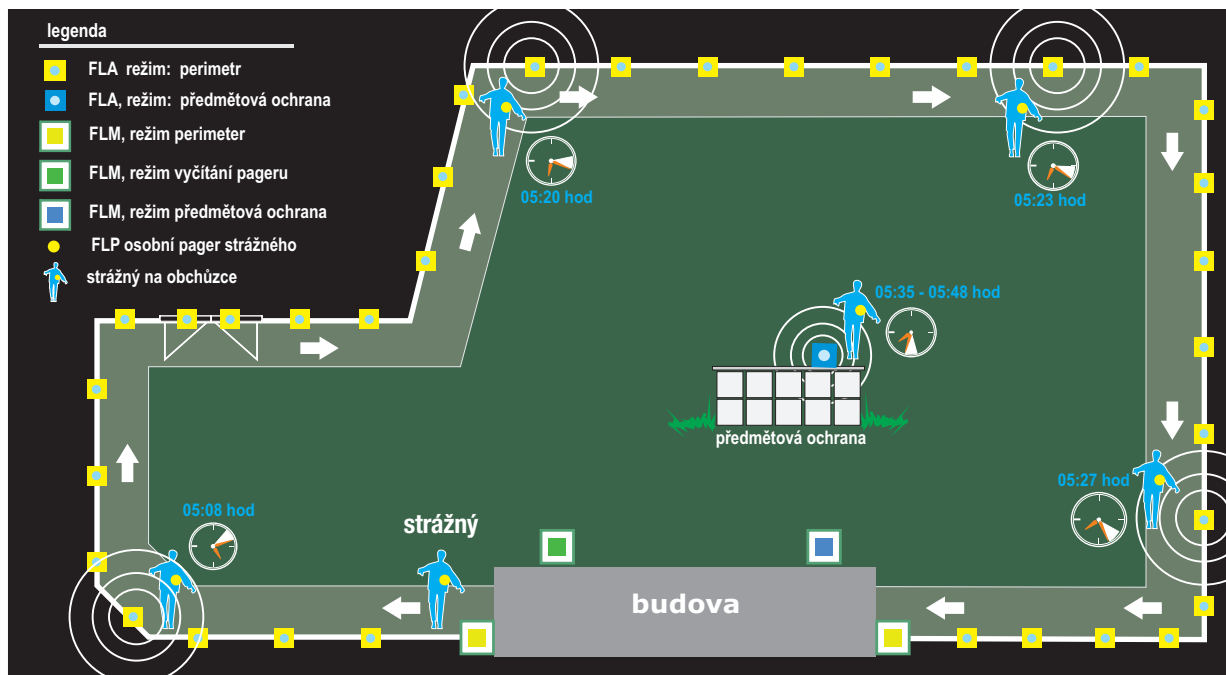
Měření dosahu byla prováděna na přímou viditelnost, v prostředí bez rušení na daném RF kanále. V případě, že jsou detektory FLA umístěné na masivních kovových předmětech může být dosah menší.

obr. 33 - Dispozice měření dosahu komunikace



Využití systému pro kontrolu obchůzky strážných ...

Nespornou výhodou systému Varya Perimeter je druhotné využití akceleračních RFID detektorů pro monitorování řádného provádění obchůzky strážných, kteří mají u sebe osobní aktivní RFID pager FLP. Systém ukládá do historie přesnou trajektorii obchůzky strážných, vybavených RFID pagerem FLP, a to formou zápisu času a polohy určené na základě přiblížení strážného ke konkrétnímu detektoru FLA na plotě nebo k detektoru FLA nebo FLC v rámci předmětové ochrany. Vzdálenost přiblížení (od 1m - 30m) je možné uživatelsky zvolit dle potřeb provozovatele a daných podmínek. Všechna data uložená v pageru FLP během obchůzky se automaticky vyčtou do paměti centrální jednotky FLU v okamžiku, kdy strážný s pagerem FLP projde kolem monitorovací jednotky FLM, určené pro komunikaci s pagerem.



obr. 34 - Využití systému pro kontrolu obchůzky

RFID pager FLP

Osobní pager FLP také slouží pro ovládání stavu střežení jedné oblasti detektorů a indikuje stav oblasti. Pager má výdrž při nonstop provozu cca 24 hod a dobíjí prostřednictvím bezkontaktní indukční nabíječky FLX-01. Provozní teplota: -20 ° C / +60 ° C. Rozměry: 84 * 53 * 16 mm.



obr. 35- pager FLP

Datum	Čas	Událost	modul	ID	Oblast	Uživatel
2011-03-15	05:17	osoba v dosahu	FLA	12 101	Oblast - A	Novák Jan
2011-03-15	05:18	osoba v dosahu	FLA	12 105	Oblast - A	Novák Jan
2011-03-15	05:20	osoba v dosahu	FLA	12 104	Oblast - A	Novák Jan
2011-03-15	05:22	osoba v dosahu	FLA	12 106	Oblast - A	Novák Jan
2011-03-15	05:25	osoba v dosahu	FLA	12 108	Oblast - A	Novák Jan
2011-03-15	05:26	osoba v dosahu	FLA	12 109	Oblast - A	Novák Jan
2011-03-15	05:27	osoba v dosahu	FLA	12 112	Oblast - A	Novák Jan
2011-03-15	05:35	mimo dosah	-	-	-	Novák Jan
2011-03-15	07:02	osoba v dosahu	FLA	12 700	Oblast - A	Novák Jan

obr. 36 - Historie pohybu strážných chronologicky za sebou





Podmínky instalace a provozování systému

Základní podmínkou pro zdárné provozování systému Varya Perimeter je nutnost absolvování odborného školení. Jeho předmětem je zaškolení odpovědných pracovníků instalačních firem za účelem návrhu, instalace, konfigurace, servisu a údržby systému. Velký důraz je nutno klást na pravidelné revizní prohlídky systému v intervalu minimálně 12 měsíců.

Certifikát

o absolvování odborného školení

návrh, instalace, konfigurace, servis a údržba systému

Varya Perimeter® 

proškolený: **Ing. Karel Novák**
firma: **Electric face s.r.o. , Ostrava**
IČO: 28622103
datum školení : 1.1.2013
platný do: 1.1.2015


Ing. Roman Kašperík
technický ředitel

Tento certifikát potvrzuje, že jmenovaný úspěšně absolvoval odborné školení zaměřené na návrh, instalaci, konfiguraci, servis a údržbu systému **Varya Perimeter**. Jedním z důležitých rovinám pravidelné servisní kontroly systému minimálně každých 12 měsíců. Platnost tohoto oprávnění je po dobu dvou letů od data jeho vydání. Podmínkou platnosti je podmínka, že proškolený bude dodržovat pravidla uvedená v instalačních, programovacích a servisních manuálech.

Ronyo Technologies s.r.o.
Česká 3195/47,
700 30 Ostrava Zábřeh
Czech Republic



výrobce:



Ronyo Technologies s.r.o.
Česká 3195/47
700 30 Ostrava Zábřeh
Czech Republic
www.ronyo.cz

