

Mestská polícia hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy

Materiál na rokovanie
Mestského zastupiteľstva
hlavného mesta SR Bratislavy
dňa 4.7. 2007

INFORMÁCIA

o ďalšom rozvoji Mestského kamerového systému hlavného mesta SR Bratislavy
na roky 2007 - 2011

Predkladateľ:

JUDr. Tomáš Koržek
námestník primátora hl. m. SR Bratislavy

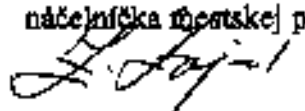


Materiál obsahuje:

Informáciu o ďalšom rozvoji MKS hl.
mesta SR Bratislavy na roky 2007 -
2011

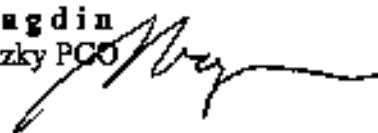
Zodpovedný:

JUDr. Zuzana Zajacová
náčelníčka mestskej polície



Spracovateľ:

Ing. Peter Magdín
vedúci prevádzky PCO



INFORMÁCIA O ĎALŠOM ROZVOJI MESTSKÉHO KAMEROVÉHO SYSTÉMU HLAVNÉHO MESTA SR NA ROKY 2007 - 2011

Úvod

Predstavujeme Vám projekt, ktorý pokračuje v úspešnom zavedení mestského kamerového systému v Bratislave (ďalej „MKS“) a rozširuje jeho možnosti napojením ďalších súčastí do jedného celku. Realizovanie projektu znamená v našich podmienkach prevrat v oblasti bezpečnosti. Jeho hlavnou ideou je túžba občana žiť v bezpečnom meste. Každý z nás občanov a najmä rodičov chce žiť v meste, v ktorom sa nemusí báť o svoje deti, vyjsť na ulicu po zotmení, nechať si pred domom odstavené auto alebo odísť z bytu na dovolenku. Pridanou hodnotou tohto projektu je zvýšenie bezpečnosti občanov a návštevníkov hlavného mesta a zníženie pocitu ich ohrozenia od kriminálnych živlov. Hlavným cieľom projektu je odstránenie najväznejších slabých stránok a rozvojových bariér na území hlavného mesta Bratislavy s akcentom skvalitnenia mestského prostredia s aktívnou podporou rozvojového potenciálu mesta tak, aby mesto Bratislava mohlo plniť rolu hlavného mesta jedného z členských štátov Európskej únie.

1. ÚČEL

Účelom rozšírenia Mestského kamerového systému hlavného mesta Bratislavy (ďalej „MKS“) je zvýšiť bezpečnosť občanov a návštevníkov hlavného mesta SR Bratislavy (ďalej „mesta“) a zaisťiť verejný poriadok a to v oblasti prevencie ako i represie, s možnosťou operatívne reagovať v reálnom čase a eliminovať pouličnú trestnú činnosť alebo narušenie verejného poriadku a v prípade výskytu krízových situácií participovať pri nasadzovaní síl a prostriedkov (záplavy, havárie atď.).

Projekt MKS je zameraný na rozšírenie počtu kamier na verejných priestranstvách pre zvýšenie bezpečnosti občanov a návštevníkov, prevádzku dopravy či inak exponovaných miest hlavného mesta a integráciu s jednotlivými modulmi posilnenia akceschopnosti mestskej polície, KR PZ SR. MKS si kladie za cieľ zvýšiť kvalitu života na území hlavného mesta nasledovne:

- zvýšenie počtu tzv. bezpečných zón monitorovaných kamerami MKS,
- zlepšenie postihu kriminality orgánmi činnými v trestnom a v priestupkovom konaní,
- sprístupnenie obrazu z kamier realizovaných podľa projektu na úrovni mesta pre bezpečnostné zložky (Policajný zbor, Mestskú políciu hlavného mesta SR Bratislavy), útvary a organizácie (Zdravotná záchranná služba, Hasičský a záchranný útvar, Dopravný podnik hlavného mesta Bratislavy a Národná diaľničná spoločnosť) a v neposlednom rade pre krízové štáby v meste,
- umožnenie využitia obrazu a záznamu z kamier pre riešenie udalostí narušujúcich bežný životný štandard občanov a návštevníkov (napr. dopravné nehody, pouličná kriminalita apod.), pre riešenie mimoriadnych udalostí (napr. priemyslové havárie, živelné pohromy a pod.), pre zabezpečenie kontroly funkčnosti hromadnej a individuálnej dopravy,

- sprístupnenie obrazových výstupov z vybraných kamier na internetovej stránke, ktoré budú slúžiť širokej verejnosti ako zdroj informácií o aktuálnej dopravnej situácii na vybraných miestach mesta,
- zlepšenie riadenia jednotlivých zložiek a ich lepšia koordinácia, súčinnosť a operatívnosť,
- použitím modulu sledovania pohybu hliadok bude zvýšená efektivita práce policajtov a tiež bude dosiahnuté zníženie nákladov na PHM.

2. SÚČASNÝ STAV

Bratislava je po Trenčíne druhé mesto kde bol MKS zriadený. V Bratislave sa začalo v septembri 1999 s prevádzkou 1 kamery na Hlavnom námestí. V súčasnosti je v meste osadených 44 kamier z toho:

MČ Staré Mesto	17
MČ Ružinov	7
MČ Nové Mesto	7
MČ Lamač	2
MČ Petržalka	11

Jedná sa o DOME kamery. Systém je budovaný ako flexibilný s možnosťou rozšírenia. Miesta osadenia boli konzultované so starostami dotknutých mestských častí a s KR PZ Bratislava. Po vyhodnotení bezpečnostnej situácie dochádza k osadeniu a k prevádzke kamier v navrhovaných lokalitách.

2.1. ZAZNAMENANÉ UDALOSTI

Znížil sa počet drobných krádeží. Sledovaním pešej zóny v Starom Meste sa odhalili spôsoby vreckových krádeží páchaných na turistoch a návštevníkoch mesta. Obmedzilo sa obťažovanie občanov žobrákmi a zvýšila sa ochrana verejného poriadku v tejto časti. Najväčší prínos sa prejavil zväčšením priestoru, ktorý je pod neustálym dohľadom bez navýšenia ľudských zdrojov.

Z niektorých prípadov využívania MKS uvádzame:

- počas vianočných trhov bol prichytený páchatel pri násilnom vniknutí do stánku a odovzdaný PZ SR spolu s videozáznamom,
- boli riešené drobné krádeže ako napr. krádeže kaprov,
- počas konania trhov a spoločenských akcií bola monitorovaná bezpečnostná situácia (vianočné trhy, fašiangové sprievody, koncerty, oslava nového roku),
- monitorovanie bezpečnostnej situácie počas návštev osôb s určeným stupňom ochrany (významní zahraniční predstavitelia v našom meste),
- eliminoval sa pohyb záujmových osôb, na ktoré bol upozornený Policajný zbor, čo malo za následok zníženie vreckových krádeží v porovnaní s minulosťou,

- boli poskytnuté videozáznamy PZ z nedovolenej akcie anarchistov a zrážky s príslušníkmi hnutia skínhead,
- na základe vyžiadania bol poskytnutý záznam ako podklad pri vyšetrovaní vraždy občana,
- boli poskytnuté záznamy posledného známeho pohybu nezvestných osôb,
- na základe záznamu z kamery boli pristihnutí dealeri drog,
- PZ využil záznamy z kamier pre informácie k záujmovým osobám podozrivých z páchania trestnej činnosti,
- boli poskytnuté videozáznamy z dopravných nehôd,
- záznam z priebehu bitky pred kaviarňou pomohol odhaliť a do dvoch hodín aj zadržať páchatelov trestnej činnosti.

2.2. REALIZÁCIA MKS V ROKU 2006

V závere roku 2006 bol realizovaný projekt centralizovania kamerového systému do kamerového strediska centrálného dispečingu mestskej polície na Gunduličovej ulici. Toto technické riešenie umožňuje nahrávanie udalostí na jednom mieste, ich okamžité vyhodnocovanie a spracovanie na ďalšie použítie. Operátor na centrálnom dispečingu má trvale zobrazené všetky existujúce kamery na monitoroch, jeden 20" LCD monitor pre 4 kamery. V strede monitorovacej steny sú umiestnené dva TFT 42" monitory pre výber zvolenej kamery. Každá kamera má možnosť byť zobrazená na veľkom monitore. Sledovanie je zdvojené. Sledujú sa kamery na príslušnom operačnom pracovisku okrskovej stanice a centrálnom dispečingu MsP. Mesto vyčlenilo na tento projekt 6 740 tis. Sk.

2.3. PLÁN PRE ROKY 2007- 2011

V mesiacoch apríl, máj a jún sa uskutočnili stretnutia so starostami, zástupcami jednotlivých mestských častí a PZ SR, kde boli dohodnuté konkrétne miesta osadenia kamier. Zároveň bol tiež predstavený plán ďalšieho postupu budovania MKS. Výsledkom rokovaní je nasledovný zoznam umiestnenia kamier.

MČ Staré Mesto:

1. Ul. 29. augusta – Cintorínska.
2. Nám. L- Štúra.
3. Ul. Zámocká – Unlqua – Palisády.
4. Rybné nám. - pri Morovom stípe.

MČ Ružinov:

1. Križovatka ul. Košická – Mlynské Nivy.
2. Zdravotné stredisko na Roľníckej ul.
3. Ul. Tomášikova – Drieňová.
4. Ul. Záhradnícka – Svätoplukova.
5. Roh ul. Gagarinova – Tomášikova.
6. Parkovisko nákupné stredisko Billa Bajkalská - hotel Nivy.
7. MsP Ružinov.
8. Ružová dolina – Trenčlanska – Liščie Nivy.

9. Ul. Levická - Metodova.
10. Mlynské Nivy – Plynárenská.
11. Ul. Slovaftská – TIR.
12. Ul. Sinokvetná.
13. Rapošov park – ul. Vrútocká.
14. Ul. Kašmírka.
15. Ul. Rádiova – konečná MHD.

MČ Podunajské Biskupice:

1. Trojičné nám.
2. Nákupné stredisko Billa – Uzbecká ul.
3. Jantár – Bieloruská ul.
4. Pošta – Uzbecká.

MČ Vrakuňa:

1. Okolie Pentagonu zabezpečiť umiestnením statických kamier.
2. Pešia zóna – objekt 221 z Poľnohospodárskej ul.
3. Pešia zóna z Rajeckej ul.

MČ Nové Mesto:

1. OD Slimák – Hálkova.
2. Zátiešie – železnica.
3. Vajnorská od Tmavského mýta.
4. Bajkalská ŠH, parkovisko Kaufland.
5. NsP Kremáre – detská poliklinika.
6. Račianske mýto – park.
7. Príkopová ul. – NTC statické kamery na všetky vchody.

MČ Rača:

1. Kruhový objazd A. Hlinku – Devianska – Vinohrady.
2. Park Devianska ul. oproti cintorínu.
3. Park Mudrochova.
4. Ul. Devianska – Čachtická – zast. MHD.
5. Krížovatka ul. Kadnárova – Barónka.
6. MÚ Rača.
7. Krasňany - ul. Hubeného, Černockého.
8. Pekná cesta.
9. Okolie pošty.
10. Ul. Dopravná – námestie.
11. MS Šajby.
12. De Marco bar.
13. Stará Vajnorská – Žabí majer.

MČ Valnory :

1. Ul. Pod Lipami a Roľnícka.
2. Zdravotné stredisko na Roľníckej ul.
3. Námestie a parkovisko pred reštauráciou Modrý dom a Pri kaplnke.
4. Detské ihrisko a materská škôlka v centre dediny na ulici Nad jazierkom.
5. Areál hádzanárskeho ihriska (kde je fadová plocha).
6. Škola - na Osloboditeľskej ul.

MČ Dúbravka:

1. Academica Istropolitana.
2. Obytný dom na križovatke M. Sch. Tmavského – J. Alexyho.
3. Hotel Nitra.

MČ Karlova Ves:

1. Karloveská ul. s Molecovou ul. na stĺpe verejného osvetlenia pri ČS Shell.
2. Dlhé diely – ul. Pribišova , L Fullu dolná časť.
3. Dlhé diely - ul. Pribišova, L Fullu horná časť.
4. Dlhé diely pred školu Alexandra Dubčeka.
5. Obytný dom oproti nákupnému stredisku s výhľadom na SL SP, poštu a Karloveskú ul.
6. Nákupné stredisko Borská ul.

MČ Devínska Nová Ves:

V súčasnosti majú štyri kamery umiestnené na:

- Istrijská ul.
- Ul. Marečka.
- Dom kultúry.
- Kostol.

1. Ul. Istrijská.
2. Ul. J Jonáša.

MČ Lamač:

1. Borinskej ul. Pri Hubert klube.
2. OD Lamač pohľad na Záhorskú Bystricu.
3. Bakošová ul.

MČ Záhorská Bystrica:

1. Námestie – tzv. pešia zóna.
2. Gibelská ul.
3. Základná škola.
4. Strmé vŕšky.

MČ Petržalka:

1. Mánesovo nám.
2. Ul. Smolenická – Budatínska.
3. Ul. Haalova – Belinského.
4. Priestor Černyševského ul. pri priechode z Auparku.
5. Ul. Hrobákova – Romanova pri stanovišti TAXI.
6. Žehrianska ul. so záberom na reštauráciu Miva a jej okolie
7. Parkovisko Aupark.
8. Železničná stanica pohľad z Villovej a Vranovského ul.

MČ Jarovce:

1. Vstupy z Bratislavy, Rusoviec a starého hraničného priechodu.
2. Križovatka v Jarovciach.
3. Zdravotné stredisko.
4. Park pri nákupnom centre (Miestny úrad na Vývojovej ul., okolie bývalého miestneho úradu na Irkutskej ul., Šamorínska ul., Gaštanová ul., priestor kováčovej ul., po Balkánsku ul., zo strany Jarovlec).

MČ Čunovo:

1. Vstup do mestskej časti.
2. Okolie miestneho úradu.
3. Hrnčiarska a Dlhá ul.
4. Križovatka ul. Záhumenná a Dlhá .
5. Konečná MHD na Novosadnej ul.
6. Koniec ul. Na hrádzi.

Realizáciu bude rozdelená na etapy:

- I. etapa - vybudovanie MKS podľa požiadaviek v okrese IV.
- II. etapa - podľa návrhu v súvislosti s finančnými možnosťami.

DEFINÍCIA ZÁMERU BUDOVANIA KAMEROVÉHO SYSTÉMU NA JEDNOTNEJ PLATFORME

Digitalizácia kamerových systémov umožňuje automatizáciu procesov spojených s vyhodnocovaním situácie. Pri veľkom množstve kamier dochádza pri klasickom CCTV k častému zlyhávaniu ľudského faktora dôsledkom veľkého množstva informácií kladených na obsluhu. Preto dochádza k využívaniu hlavne záznamov z kamier po udalosti, kedy už priamy zásah nie je možný a veľakrát je následná efektívnosť veľmi nízka. Takisto veľký počet kamier vyžaduje zložitú infraštruktúru, ktorá sa pri analógových systémoch zložito buduje a následne ťažko ovláda. Pri digitálnych systémoch je hlavná výhoda v riadení procesov, ktoré na seba preberá softwarová aplikácia, ktorá je integrovateľná s akýmikoľvek zariadeniami. Takisto je zachovaná možnosť využitia starých analógových systémov, ktoré sú

plnohodnotne zimplementované do celkového riešenia. Tým sa všetky procesy zautomatizujú a tiež sa zefektívni práca mestskej polície.

ŠTRUKTÚRA ZARIADENIA MESTSKÉHO KAMEROVÉHO SYSTÉMU

MKS bude realizovaný ako modulárne technicky otvorený systém umožňujúci plynulé dopĺňovanie a rozširovanie celého systému, tak z hľadiska počtu kamier ako i z hľadiska využívania ich sprostredkovaných informácií a tiež celého systému ako celku.

MKS bude zostavený

- a) monitorovacie pracoviská
- b) kamery
- c) prenosové zariadenia a cesty pre dopravu video signálu a ovládanie kamier.

Systém bude môcť využívať po vzájomnej dohode a technických možnostiach:

- a) PZ SR
- b) Lokálne systémy ďalších subjektov (banky, supermarkety a pod.).

TECHNICKÉ RIEŠENIE

VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA

Integrácia existujúceho analógového kamerového systému do IP siete a inštalácia nových kamier, archivácie záznamov a implementácia software pre ovládanie kamier, správu priorít a sledovanie pohybu motorových vozidiel.

PODROBNÉ VYMEDZENIE TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Budované sa bude týkať všetkých mestských častí. Bude prepájať jednotlivé kamery a okrskové stanice MsP s centrálou pomocou digitálneho systému. Zostava kamier bude slúžiť na sledovanie bezpečnosti v jednotlivých mestských častiach, software bude riešiť zaznamenávanie signálu z kamier na centrálné dátové úložisko.

Systém bude komplexný a zintegruje jednotlivé komponenty siete vrátane už vybudovaných kamier a ich ovládanie na základe správy osôb a zariadení s možnosťou pridelovania priorít.

CHARAKTERISTIKA SIETE

Jedná sa o systém prenosu digitálneho signálu pomocou štandardu 802.3z. Spomenutá technológia posúva celý systém do nadčasovej úrovne s dlhodobým horizontom aplikovateľnosti. Toto technické riešenie sa radí medzi svetovú špičku v oblasti prenosu dát. Zároveň je najmodernejším systémom, ktorý je v takomto merítku aplikovaný v mnohých mestách na svete. Objektívne je to cenovo bezkonkurenčný, najperspektívnejší telekomunikačný systém dnešnej doby, nahrádzajúci aj klasické telekomunikačné ústredne. Ďalšou výhodou je jednoduchá rozširiteľnosť a dostatočná rezerva kapacity celej siete spolu s možnosťou niekoľkonásobnej redundancie (zálohovania) hlavných prenosových trás.

Princíp siete je založený na vybudovaní chrbtlicovej siete na gigabit ethernet, ktorý prepojí jednotlivé mestské časti s centrárou. Na tomto backbonee sú inštalované optické prepínače, do ktorých sa pomocou fast ethernetu budú pripájať jednotlivé kamery alebo iné zariadenia ako sú rampy, bezpečnostné ústredne, požiarne signalizácie a hlásiče. V centrále sa bude nachádzať switch, do ktorého budú zapojené jednotlivé vetvy chrbtlicovej siete. Taktiež je do switchu zapojená sieť GPRS zberajúca údaje z GPS modulov a mobilných komunikačných prostriedkov.

Pri budovaní siete navrhujeme postupovať podľa nasledovných princípov:

- a) Mesto je vlastníkom optickej siete.
Jedná sa prevažne o už vybudované optické siete, alebo o krátke finančne nenáročné úseky.
- b) Mesto je vlastníkom optickej siete a posledný úsek musí byť dobudovaný dodávateľom t.j. úseky do 200m.
Jedná sa o miesta, v ktorých nie je možné zabezpečiť kábel od komerčného operátora z dôvodu umiestnenia koncového bodu napr. stred križovatky alebo most.
- c) Dodávateľ dodá kameru, zariadenia siete a zabezpečí za mesačný poplatok prepoj kamery do centrály.
Jedná sa o trasy, ktoré sú finančne veľmi náročné na budovanie a ich jedno účelové využitie jedným užívateľom by bolo nerentabilné.

CHARAKTERISTIKA TECHNOLOGIE

Na každom z vybraných bodov bude umiestnená otočná kamera. Kamera bude slúžiť na monitorovanie situácie príslušného úseku. Prevádzkovanie kamerového systému bude závisieť od konkrétnej situácie a rozhodnutia obsluhy. Obsluha bude mať viacúrovňové pridelovanie priorít pre ovládanie kamery jednotlivými užívateľmi. To znamená, že systém bude môcť ovládať viacero užívateľov na základe priorít.

ZÁKLADNÝ POPIS RIEŠENIA CENTRÁLY

Centrála vznikne v dôsledku potrieb sústrediť riadenie viacerých systémov pod jeden kompaktný celok na jednom mieste. Samotné riadiace centrum bude umiestnené v jednej rozsiahlej miestnosti, v ktorej bude osadený riadiaci pult pred ktorým sa nachádza projekcia, na ktorej budú môcť krízovú situáciu sledovať viacerí operátori naraz.

Na monitoroch v centrále bude možné pomocou kamerového systému sledovať aktuálnu situáciu v meste, vyhodnocovať záznamy z kamier, sledovať rozmiestnenie kamier na mape, využívať softwar manažmentom a ním stanovovať operatívne rozhodnutia pre nasadzovanie síl a prostriedkov. Software bude urýchľovať prácu operátorov.

SOFTWAREVÉ RIEŠENIE

Softwarové riešenie by malo byť zabezpečené aplikačným softwarom, ktorého úlohou bude poskytovanie integrovanej informačnej a technologickej podpory pri riešení udalostí, stavov a mimoriadnych situácií operačných a dispečerských pracovísk.

Bude modulárny to znamená, že na základe finančných možností a požiadaviek na funkcionality systému sa vyberú iba tie moduly, ktoré budú spĺňať zadané požiadavky na funkčnosť. Pre kompletne riešenie MKS navrhujeme tieto moduly:

- GIS – modul geografického informačného systému. Jeho integráciou s ostatnými modulmi bude poskytovanie informácií z hľadiska lokalizácie udalostí.
- CCTV – modul ovládania MKS a záznamových zariadení.
- GPS – modul bude prenášať údaje o polohe a prevádzkových stavoch jednotlivých objektov (mot. vozidlá, hlíadky) na dispečing v prehľadnom zobrazení na terminál.
- Operácie – modul bude postavený na existencii plánov, postupov alebo smerníc, ktoré sa budú naplňať v prípade vzniku krízovej alebo akejkoľvek inej udalosti. Bude komunikovať s ostatnými modulmi tým, že bude zabezpečovať podporu pri rozhodovacích procesoch operátora z pohľadu koordinácie príslušných zložiek na základe vopred definovaného plánu. Ďalej bude možné sledovať nasadzovanie zdrojov a ich umiestnenia.
- PCO – modul bude slúžiť k monitorovaniu stavu, bezpečnostných systémov.
- Komunikácia – modul bude zabezpečovať ovládanie všetkých komunikačných prostriedkov z jednej dotykovej obrazovky operátora.

VÝSTAVBA A PREVÁDZKA MESTSKÉHO KAMEROVÉHO SYSTÉMU

Výstavba a prevádzka MKS predpokladá koordináciu mesta a spoluprácu Mestskej polície hl. m. SR Bratislavy so zástupcami PZ SR, a so starostami jednotlivých mestských častí a s ďalšími odborníkmi.

ROZSAH A POSTUP VÝSTAVBY

Výstavbu navrhujeme rozdeliť na roky 2007 – 2011. Charakteristika jednotlivých období:

a) obdobie 2007 – 2008

- Bude realizovaná výstavba kamerového systému v okrese Bratislava IV. V súčasnosti boli spresnené požiadavky na umiestnenie jednotlivých kamier so starostami a príslušnými obvodnými oddeleniami PZ SR Bratislava IV.
- V roku 2007 navrhujeme vypracovať projekt pre ďalšie smerovanie MKS, ktorý by bol súčasťou verejnej súťaže.
- Tiež bude vypísaná nadlimitná verejná súťaž v zmysle zákona o verejnom obstarávaní na dodávku MKS ako celku na obdobie 4 rokov.

- Výber dodávateľa na vypracovanie projektu čerpania finančných prostriedkov zo štrukturálnych fondov EÚ.

b) obdobie po 2008

Ďalšia výstavba MKS a rozširovanie jednotlivých modulov bude podľa potreby zvyšovania bezpečnosti občanov a návštevníkov Bratislavy a finančných možností mesta.

PREVÁDZKA MKS

Prevádzka systému bude hradená z rozpočtu mesta. Náklady na prevádzku tvoria :

- a) údržba zariadení a použitej technológie – čistenie kamier, kontrola nastavenia technických parametrov, podporných systémov, potrebnej techniky a sietí,
- b) oprava zariadení,
- c) prenájom prenosových ciest, poplatok na prenájom miest, elektrická energia, poistenie a iné poplatky,
- d) odborné školenia personálu.

FINANCOVANIE

Financovanie navrhujeme rozdeliť na viacero etáp s použitím viacerých zdrojov:

- Rozpočet Hlavného mesta SR Bratislavy.
- Rozpočty dotknutých mestských častí.
- Štrukturálne fondy EÚ.
- Štátny rozpočet prostredníctvom spolupráce na projekte s MV a PZ SR
- Rada vlády SR pre prevenciu kriminality.
- Finančné zdroje zo súkromného sektora.

CIELE A PRÍNOSY

Ponúkané riešenie bude umožňovať:

- z jedného centrálného miesta menežovať potrebné bezpečnostné prvky,
- bez zvýšených nákladov meniť a pripojiť sa cez prístupové práva kdekoľvek a na ktoromkoľvek pracovisku,
- získať prehľad o všetkých aktívnych prvkoch, ktoré sú prehľadné a logicky zoradené a zaradené do zoznamu,
- zredukovať revízne kontroly,
- získať prehľad o aktívnej funkčnosti bezpečnostných prvkov v reálnom čase,
- pred príchodom policajnej, resp. požiarnej zásahovej jednotky lokalizovať miesto odkiaľ problém pochádza,
- manažmentom s prístupovými právami bude daná možnosť vedieť, kto sa v danej chvíli nachádza na danom pracovisku,

- v prípade prepojenia jednotlivých modulov v dosiahneme akcieschopnosť bezpečnostných zložiek a tým zvýšenie bezpečnosti v meste.

Hlavné možnosti nasadenia:

Riešenie svojou funkcionalitou umožňuje odstránenie mnohých činností, ktoré si vyžadujú zvýšené náklady na počet osôb resp. odstránenie mnohých činností, ktoré je nutné vykonávať v súvislosti so správou osôb, návštev, osôb zabezpečujúcich činnosť a chod pracovísk.

Pri nasadení bude umožnené:

- centrálny dohľad nad kamerovým systémom,
- monitorovanie viacerých objektov,
- presun záznamových systémov na zálohový server,
- prenos signálov prostredníctvom LAN/WAN siete,
- centrálna správa prístupov a vstupov manažmentu,
- požiarne systémy,
- ostatné technológie, napr. ovládanie a kontrola funkčnosti zábran vstupu do pešej zóny v mestskej časti Staré Mesto.

ZÁVER

V súčasnom rýchlom rozvoji mesta a tiež techniky je potrebné myslieť do budúcnosti. Dosiahnuť požadovanú optimálnu úroveň bezpečnosti v hlavnom meste SR Bratislave pri súčasnom stave personálu a vytvorených policajných štruktúrach si vyžaduje neustále analyzovať a prerozdeľovať personál a techniku medzi potrebou a nutnosťou. Predísť týmto formám riadenia a zabezpečiť bezpečnosť a na požadovanej úrovni poskytnúť občanom a návštevníkom mesta kvalitné služby, znamená dosiahnuť vyšší stupeň kvalifikovaného personálu využívajúceho pri plnení oprávnení a pri vyžadovaní zodpovednosti narušiteľov verejného poriadku moderné technológie. Preto v prostredí nášho mesta navrhujeme vybudovať popísaný MKS v tejto informácii.