



Česká pirátská strana  
p. Ondřej Profant  
zastupitel Hl. m. Prahy  
Řehořova 19  
130 00 Praha 3

Váš dopis zn./ze dne  
**ZK Pha/302016**  
ze dne **18.11.2016**

Č.j.  
**MHMP 2088603/2016**  
Sp. zn.  
**S-MHMP 2040215/2016**

Vyřizuje / linka  
**Ing. Jaroslav Soldát / 21.11.2016**

Počet listů 2/ příloh

**Věc: Rozbor Analýzy současného stavu MRS a koncepce dalšího rozvoje - sdělení**

Vážený pane zastupiteli,

provedli jsme analýzu zaslaných poznámek s tímto výsledkem:

ad. Standard

- Magistrát hl. m. Prahy (MHMP), odbor informatiky, oddělení technického zabezpečení bezpečnostního systému definovalo ve spolupráci s dodavatelem infrastruktury Městského radiového systému Tetra hl. m. Prahy (MRS Tetra) společností Motorola Solutions, Inc. požadavky na certifikaci radiostanic. Díky tomu bude zajištěna vzájemná interoperabilita infrastruktury a radiostanic různých výrobců. Nákup radiostanic je v gesci jednotlivých uživatelů a součástí žádosti o zavedení radiostanic do infrastruktury je doložení požadované certifikace. S tímto postupem jsme seznámili jednotlivé uživatele na kontrolním dni k problematice provozu a modernizace stávajícího MRS Tetra dne 31. 8. 2016. Tento postup byl již aplikován v rámci veřejné zakázky Městské policie hl. m. Prahy „Dodávka radiostanic a hardwaru radiového systému pro potřeby Městské policie hl. m. Prahy“.

ad. Teds

- technologii TEDS v současné době neuvažujeme zavádět. Ale v rámci modernizace MRS Tetra v roce 2012 byl požadavek na dodavatele infrastruktury, aby veškerý dodaný hardware byl kompatibilní s technologií TEDS pro případ jejího zavedení. Technologii TEDS lze provozovat i na kanálu o šířce 25 kHz s nižší přenosovou rychlostí. V případě sloučení jednotlivých kanálů stoupá vlastní přenosová rychlost, která je závislá i na druhu modulace.
- na základě požadavků jednotlivých uživatelů na zvýšení přenosové kapacity krátkých datových zpráv – SDS, jsme již přistoupili k zavádění Secondary Control Channels (SCCH) u nově dodaných základnových stanic – BTS v rámci modernizace MRS Tetra v roce 2012. V současné době je tato funkcionality zavedena u více jak poloviny BTS, které toto umožňují. Tyto BTS jsou umístěny v nejvíce provozně vytížených geografických oblastech Prahy.

- možnost využívání funkcionality SCCH však závisí na implementaci licence v jednotlivých radiostanicích, která je požadována ze strany MHMP po jednotlivých uživateliích od roku 2012 v případě požadavku zavedení služby SDS.
- v rámci kontrolních dnů k problematice provozu a modernizace stávajícího MRS Tetra je konzultován požadavek na přenos objemnějších, leč nekritických dat. Zatím není tato služba od jednotlivých uživatelů vyžadována, ale zvažujeme některé možnosti uvedené v „Analýze současného stavu Městského radiového systému a koncepce dalšího rozvoje“, jako např. kombinaci MRS Tetra s LTE.

#### ad. Autentikace a šifrování

- bohužel nám není známý zdroj informací, ze kterého autor studie čerpal, tudíž nemůžeme zodpovědně posoudit, zda se jedná v tabulce o chybu
- jak se zmiňujete, jsou dva způsoby šifrování hlasové a datové komunikace dle standardu ETSI u systémů Tetra. Jedná se o End-to-End (E2E) a Air Interface Encryption (AIE). Na základě požadavků jednotlivých uživatelů jsme upřednostnili ekonomicky výhodnější avšak plně vyhovující variantu šifrování AIE, s jehož zavedením se počítá v rámci veřejné zakázky „Zvýšení spolehlivosti MRS TETRA hl. m. Prahy – 2. etapa“.

#### ad. Veřejná zakázka

- komunikační kruh a MRS Tetra jsou různé technologie, které však spolu úzce souvisí. Pro zabezpečení radiového a telefonního spojení jednotlivých složek hl. m. Prahy a jejich operačních středisek bude proveden upgrade komunikačního kruhu, včetně jednotlivých komunikačních periférií. Hlavním cílem je zabezpečit kvalitní radiové a telefonní spojení jednotlivých složek, bez závislosti na veřejných operátorech a zajištění záložního připojení dispečerských pracovišť MRS Tetra umístěných na OSKŠ MHMP a COS MP HMP k řídicí ústředně MRS Tetra. U tak společensky významného systému, je nezbytné, aby spolu byly obě technologie úzce spjaty a tím existovala provázanost při zajištění servisních činností a tím bezchybného chodu celého systému radiové a telefonní komunikace.
- v rámci zakázky na modernizaci MRS Tetra v roce 2012 byl požadavek na lokální redundanci řídicího pracoviště jako „hot swap“ pro hlasové a datové služby zřejmě z důvodu velké finanční náročnosti na geografickou redundanci. V rámci veřejné zakázky plánujeme zrealizovat zakruhování přenosových technologií pro konektivitu jednotlivých BTS a tím zvýšit spolehlivost MRS Tetra.
- souhlasím s Vámi popsanou obchodní politikou společnosti Motorola, která je ale dle vyjádření společnosti Motorola Solutions, Inc. platná pouze pro distribuci malých systémů a radiostanic. V případě komplexních systémů standardu TETRA výrobce Motorola Solutions, Inc. třídy Dimetra IP Scalable tato obchodní politika ovšem neplatí a výrobce tyto systémy nasazuje pouze pomocí jeho strategických partnerů s potřebnými znalostmi a zkušenostmi s takovými systémy, a tedy v případě veřejné zakázky „Zvýšení spolehlivosti MRS TETRA hl. m. Prahy – 2. etapa“ byla společností Motorola Solutions, Inc. k plnění této veřejné zakázky na základě obdrženého certifikátu pověřena společnost KonekTel, a.s.

S pozdravem

Ing. Robert Fialka, MBA  
ředitel odboru

Hlavní město Praha  
Magistrát hl.m. Prahy  
Jungmannova 35/29  
111 21 Praha 1 /43/