

## **Mobilní služebna Městské policie v Bílině je skutečností**

Jedním ze stále častěji se opakujících požadavků obecních a městských policií je využívání mobilních kamer, nebo doplnění městských kamerových dohlížecích systémů (dále jen „MKDS“) o mobilní sekci. Je to důsledek snahy zvýšit efektivitu práce městské policie. Změnami dislokací kamerových stanovišť lze ovlivnit nápad protiprávní činnosti v těch částech katastru města, kde narůstá, nebo kde její nárůst lze očekávat.

### **Blíže k občanovi**

Je obecně známo, že veřejnost požaduje, aby policisté a strážníci byli více viděni v ulicích. Požaduje to nejen veřejnost, ale je zcela logické, že policista má být pokud možno uvnitř obvodu, kam sahá jeho působnost.

Mobilní služebna městské policie vybavená nezbytným zázemím pro službu konající policisty, vybavená nezbytnými spojovacími prostředky a výkonným kamerovým systémem propojeným do MKDS, řeší oba tyto požadavky.

Pořídit takovou služebnu je finančně velmi náročná záležitost, pokud bychom začínali tak říkajíc na „zelené louce“. Vývoj, schvalování a zavedení do používání je určitý proces.

### **Hybatelem byl místostarosta města Bílina**

S ekonomicky schůdným řešením přišli představitelé města Bíliny. Podnět místostarosty Romana Šebka k zakoupení obytného automobilu – karavanu, vybaveného vším potřebným pro „přebývání“ tří až čtyř strážníků a vybavení nástavby vozidla výkonným kamerovým systémem umožňujícím ve dne i v noci dohlížet na okolní prostory, byl radou a zastupitelstvem města podpořen.

Potřebné finanční prostředky poskytlo město a sponzor výstavby mobilní služebny, firma realizující výstavbu MKDS v městě Bílina. Její pracovníci navrhli zástavbu kamerového systému a vyřešili modulární střešní nosič pro veškerá technická zařízení.

Úpravy vnějšku i vnitřku vozidla jsou odborně posuzovány a vozidlo bude převedeno z kategorie obytné do kategorie speciální. Rychlost pohybu vozidla po veřejných komunikacích bude omezena.

### **Co tvoří obsah mobilní služebny**

Mobilní služebna je vybavena výkonným kamerovým systémem. Tvoří jej jeden otočný kamerový komplet upevněný na držáku připevněném na zadní svislé části střešního nosiče, digitální záznamník pro provoz ve vozidlech o kapacitě 32 GB, kvadrátor, rozbočovače videosignálu, barevný přehledový monitor 15“, ovladač kamery a notebook. Součástí kamerového systému jsou ještě tři pevné kamery k monitorování okolí vozidla zezadu a po stranách. Všechny kamery jsou vybaveny infračerveným přisvícením, které umožňuje v noci monitorování na vzdálenost do 20 metrů. K hlavní otočné kameře jsou připevněny další dva infračervené zářiče umožňující monitorovat noční scénu do vzdálenosti více než 60 metrů. Přehledový monitor zpravidla zobrazuje scény všech čtyř kamer najednou. Monitor přenosného počítače pak většinou obsahuje scénu jedné vybrané kamery, obvykle otočné. Scény ze všech čtyř kamer lze však zobrazovat libovolně na obou obrazovkách.

K ovládání otočné kamery slouží sdružený joystick a klávesnice. Ovladačem lze kamerou pohybovat v horizontální i vertikální rovině. V horizontu bez omezení,

tedy dokola, ve vertikále od  $-20^\circ$  až do  $90^\circ$ . Kamera se automaticky zaostřuje a lze ji doostřit ručně ovladačem.

Kamery při malém osvitu přecházejí automaticky do černobílého režimu, který dává při snížené viditelnosti lepší výsledky. Citlivost, rozlišení a přiblížení, které otočná kamera poskytuje je srovnatelné s kamerami „autodome“ běžně instalovanými v MKDS. Rozlišení je 480 horizontálních řádků, citlivost 2 Lux při barevném snímání a až 0,05 Lux při snímání černobílé. Optický zoom 26x, maximální rychlost pohybu v horizontále je více než  $100^\circ/\text{s}$ , ve vertikále do  $15^\circ/\text{s}$  v závislosti na operátorském nastavení.

Kromě kamer videosystému lze na střešní nosič připevnit další technologie, např. ozvučení. Prozatím je instalováno bezpečností a výstražné osvětlení čtyřmi 50wattovými halogenovými reflektory. Pátý reflektor je otočný, ovládaný dálkově přenosným ovladačem (pagerem). Reflektor je rovněž 50wattový. Lze jim prohlédnout tmavé prostory a třeba i porost. Kamerový komplet a otočný reflektor nejsou automaticky synchronizovány. Rozsvícení přidaných reflektorů instalovaných na střešním nosiči je indikováno signalizací viditelnou z místa řidiče.

### **Napájení mobilní služebny**

Velmi důležité pro používání mobilní služebny je řešení napájení elektrickou energií. Při napájení interiéru, kamerového systému a přídavného osvětlení, není využíván elektrický systém automobilu.

Mobilní služebna má vlastní napájecí soustavu. Napájecí soustava mobilní služebny je vybavena 80 VA gelovým akumulátorem. Akumulátor je dobíjen speciálním dobíječem připojovaným kabelem do zásuvky NN (230V). Kamerový systém vyčerpá akumulátor přibližně za 10 hodin provozu.

Je-li mobilní služebna připojena na síť NN, může být kamerový systém napájen přímo. Je vybaven samostatným napájecím zdrojem. Tím lze zajistit, aby gelový akumulátor byl neustále nabit na plnou kapacitu a připraven k samostatné činnosti.

Pro případy, kdy nelze zajistit napájení ze stabilní elektrorozvodné NN sítě, je mobilní služebna vybavena benzinovým agregátem dodávajícím 230V/2KV. Agregát je připojován do stejné zásuvky jako kabel z elektrorozvodné sítě 230V. Hlučnost benzinového agregátu je utlumena krytem, takže jeho chod lze považovat za tichý.

Gelový akumulátor je schopen dodávat potřebnou energii po dobu 10 hodin pouze v případě, nejsou-li zapnuty přidané halogenové reflektory. Spotřeba těchto pěti reflektorů by způsobila vyčerpání akumulátoru pod hranici nutnou k zabezpečení chodu videosystému za méně než 1 hodinu.

### **Ergonomické podmínky pro strážníky jsou dobré**

Mobilní služebna je dále vybavena propanbutanovým systémem pro přípravu jídla, pro topení a ohřev vody. Plyn je ve dvou 12 kg lahvích přístupných zvenku. Součástí zástavby je sprchový kout, toaleta a rovněž lednička.

Do služebny lze vstoupit na zádi umístěnými dveřmi po dvou elektricky vysouvaných schůdkách. Zadní okno a okno, za nímž jsou obrazovky kamerového systému, u kterého sedá operátor, jsou chráněny před rozbitím bezpečnostní folií a zamřížováním, což umožňuje operátorovi včas opustit místo ohrožené útokem vhozeným předmětem nebo úderem tyčí.

Otočný kamerový komplet je připevněn na výsuvném držáku, jenž je upevněn na svislé zadní části střešního nosiče. Kamerový komplet je základní, ale nejdražší

komponentou celé mobilní služebny. Proto je třeba ho dostatečně chránit. Protože vyčnívá jako nejvyšší předmět nad střechu vozidla, mohl by být stržen nárazem do pevného předmětu nebo do větve. Je jej rovněž třeba chránit před zašpiněním při převozech. Držák, na němž je připevněn, umožňuje bezpečné stažení kamerového kompletu pod úroveň střechy. V této poloze lze objektiv a zasklení infračervených zářičů očistit. V dolní převozní poloze bude kamerový komplet opatřen textilním návlekm.

Výsuvný držák je konstruován tak, aby nemohlo dojít k zamrznutí v jeho těsných částech. Konstrukce výsuvného držáku znemožňuje poškození kamerového kompletu při jeho zasouvání do dolní převozní polohy. Dosednutí je odpruženo a držák je připevněn ke střešnímu nosiči tak, aby v jakékoli poloze horní částí kamerového kompletu nemohlo dojít ke styku kamerového kompletu s jinou částí vozidla. Výsuvný držák je aretován utažením speciálního šroubu.

Snadno odcizitelnou součástí systému by mohl být benzinový agregát na výrobu elektřiny, pokud by nebyl vhodně zabezpečen. Agregát je zabezpečen především tak, že je upevněn na speciální konstrukci zavěšené na vertikální část střešního nosiče. Konstrukce je relativně snadno montovatelná a umožňuje pevně spojit agregát s vozidlem. Agregát lze takto ponechat v činnosti i při pohybu vozidla. Nepředpokládá se, že to je běžná pracovní poloha, avšak za určitých okolností ji lze využít.

Agregát, konstrukce a krátký žebříček sloužící ke kontrole upevnění zařízení na střešní nosič jsou převáženy v jinak „obytném“ vnitřním prostoru karavanu.

### **Propojení na stávající MKDS v Bílině je prvořadou podmínkou**

Mobilní služebna Městské policie v Bílině je vybavena radiovým spojením se stabilní služebnou MP i přípojkou k internetu. Relativní dostatek prostoru, který mobilní služebna poskytuje, jak na střešním nosiči, střeše i ve vnitřním prostoru, umožní vybavit ji efektivním radiovým spojením k přenosu obrazu vysoké kvality v reálném čase do řídicího centra MKDS a splnit tak základní kvalifikační předpoklad pro zařazení tohoto mobilního systému do MKDS se všemi pozitivními důsledky.

Po zkušebním a ověřovacím provozu v reálných podmínkách budou pro mobilní služebnu MP dopracovány definitivní směrnice pro užívání, které spolu s technickými návody a certifikátem osvědčujícím možnost provozu na pozemních komunikacích budou představovat úplné dokumentační vybavení tohoto systému.

Mobilní služebna byla poprvé předvedena dne 11. září 2009 na náměstí v centru města Bílina za zájmu odborné i laické veřejnosti.

*Informuje: JUDr. Tomáš Koníček z odboru prevence kriminality MV ČR, tel.: 974 833 217, E-mail: [sekropk@mvcr.cz](mailto:sekropk@mvcr.cz)*