

Posudek bakalářské práce

Student: Vít Caithaml

Téma bakalářské práce: Analýza požadavků na mobilní dohledový systém pro zásahové jednotky

Oponent: Ing. Jan Kašpar, FBMI ČVUT v Praze

Posudek oponenta:

Předložená práce se ve svém úvodu zabývá popisem bezdrátového dohledového systému, stručně je popsána historie vzniku projektu, popis stávající verze systému, účel použití a dále je detailně uveden popis hardwarových i softwarových komponent systému. V další kapitole se autor zabývá popisem dalších možných řešení pro telemetrický monitoring, která jsou dostupná jak v ČR jak jinde ve světě a mohou být použita pro srovnání s dohledovým systémem, případně pro jeho rozšíření.

V práci následuje popis možností použití u potenciálních uživatelů dohledového systému, kterými mohou být například policejní složky, hasičský záchranný sbor nebo armáda. Ze širokého pole uplatnění systému byla autorem zvolena aplikace pro hasičský záchranný sbor. V práci je prezentována analýza požadavků hasičského záchranného sboru na dohledový systém, důkladné zmapování nebezpečí a rizikových faktorů, je provedena rešerše typických úrazů HZS Praha, a bylo stanoveno, které úrazy jsou nejčastější. Součástí práce je také dotazník, kterým bylo zjištěno, jaké procento zásahů považují hasiči za zásah se zvýšeným rizikem úrazu, jaké si myslí, že jsou nejčastější úrazy, jakých zranění se nejvíce obávají. Následuje kapitola analýza možností prevence jednotlivým skupinám úrazů. U každé skupiny úrazů je uvedena přehledná tabulka, která shrnuje její obsah. Autor se dále věnuje technickým požadavkům na mobilní dohledový systém, zejména s ohledem na výdrž baterií, odolnost hardware, dosah signálu, počet snímacích jednotek a vyhodnocovací stanici.

Hlavní přínos práce spatřuji především ve shrnutí návrhů na vylepšení stávající verze dohledového systému. V práci je prezentován soubor návrhů úprav a případných rozšíření systému, návrhy hasičů vzešlé z provedené ankety a řady praktických měření v terénu. Autor se také pečlivě věnuje metodice použití dohledového systému, popisu příkladu použití dohledového systému při zásahu a při výcvikové činnosti.

V závěru práce jsou uvedeny detaily praktického měření s dohledovým systémem a ověření některých důležitých faktů. S pomocí dohledového systému lze monitorovat psychický stres, fyzickou námahu a další parametry, které umožní veliteli výcviku, nebo zásahu včas učinit preventivní opatření proti fyzickému přetížení, vyčerpání atd.

Práce splňuje veškeré požadavky zadání, v některých případech zadání dokonce přesahuje. Po odborné stránce je předložená práce zpracována na vysoké úrovni, obsahuje řadu prakticky využitelných podkladů a doporučení, které může zadavatel práce s výhodou využít k dalšímu rozvoji celého systému. Grafické zpracování je na odpovídající úrovni, některé překlepy a drobné typografické nedostatky kvalitu nesnižují.

Předloženou práci **DOPORUČUJI** k obhajobě a navrhuji klasifikaci stupněm **výborně**.

V Praze dne 14.6.2007

