

Práce se zabývá mobilním dohledovým telemetrickým systémem a návrhem jeho implementace v armádě ČR. Účelem dohledového systému je poskytnout veliteli na základě monitorovaných biologických a technických veličin přehled o aktuálním psychickém a fyzickém stavu vojáků a pomocí alarmových mezí upozornit na abnormální hodnoty monitorovaných veličin. Systém by měl přispět k prevenci úrazů vzniklých vyčerpáním a ke zvýšení bojeschopnosti celé jednotky. Soubor veličin použitých v první generaci systému byl vybrán na základě podrobné analýzy všech dostupných veličin. V práci je popsána koncepce celého systému a uspořádání jednotlivých modulů. Je navržen a popsán algoritmus pro úpravu hodnot tepové frekvence zatížených artefakty. Pro vyšší přehlednost systému je definována tzv. komplexní veličina, která si klade za cíl propojit informace ze všech snímaných veličin. Jsou popsány možnosti jejího výpočtu a na základě provedené analýzy je jedna z metod vybrána a implementována. Funkčnost celého systému byla ověřena při praktickém měření. Výsledky měření a poznatky v rámci celé práce se staly základem pro návrh druhé generace systému a úpravy prezentovaných algoritmů.