

## عنوان مقاله:

طراحی سامانه موقعیتیابی و ارسال علائم حیاتی و شرایط محیطی نیروی عملیاتی

## محل انتشار:

مجله پدافند غیر عامل، دوره 4، شماره 2 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

محمد حقیقت طلب - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه امام حسین(ع)

رضا حق مرام - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین(ع)

سید محمد علوی - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین(ع)

## خلاصه مقاله:

حفاظت از جان نیروهای عملیاتی فعال در عملیات امداد و نجات در موقعیت‌های حساس ناشی از حوادث طبیعی و یا حملات دشمن، به‌عنوان یک راهبرد اساسی در مدیریت کلان ملی مطرح است. از اینرو داشتن اطلاعات مفید در این زمینه حائز اهمیت فراوان و دارای جایگاه مهمی در افزایش توان دفاعی هر کشور می‌باشد. در این پژوهش، داده‌های حاصل از نصب حسگرهای خاص بر روی لباس و تجهیزات همراه یک نیروی عملیاتی پس از نمونه‌برداری و پردازش اولیه، ذخیره‌سازی می‌شوند. اطلاعات دریافتی که می‌توان آنها را در سه گروه دسته‌بندی کرد، در بسته‌های داده مناسب (با رمزنگاری در جهت حفظ امنیت اطلاعات)، و با استفاده از زیرساخت شبکه‌های مخابرات سلولی (از طریق سرویس رادیویی بسته‌های اطلاعاتی [1] (GPRS)) به مرکز کنترل سامانه منتقل می‌شوند. این داده‌ها پس از پالایش و نمایش در نرم‌افزار مانیتورینگ در پایگاه داده سامانه ذخیره می‌شوند. گروه اول اطلاعات دریافتی، حاوی علائم حیاتی نیرو از قبیل سیگنال‌های ضربان قلب، دمای بدن، فشار و قندخون است. گروه دوم، حاوی اطلاعات شرایط محیطی مانند دما و میزان رطوبت، میزان اکسیژن و CO<sub>2</sub>، فشار هوا، و میزان روشنایی محیط، و گروه سوم، حاوی اطلاعات مکانی- زمانی نیرو شامل طول و عرض جغرافیایی، زمان دقیق، سرعت و شتاب در صورت متحرک بودن نیرو است. با طراحی و پیاده‌سازی یک نمونه از سامانه مذکور، از اطلاعات فوق استفاده، و از موقعیت مکانی و شرایط محیطی نیرو اطلاع حاصل شد و وضعیت سلامتی و عملکرد نیرو با موفقیت تحت نظارت قرار گرفت. از نتایج حاصل می‌توان در مدیریت، برنامه‌ریزی و سنجش عملکرد تیم‌های امدادی در مواقع آموزش، مانورها و عملیات نجات واقعی استفاده نمود. [1]- General Packet Radio Service

## کلمات کلیدی:

موقعیتیابی، GPS، علائم حیاتی، شرایط محیطی، سرویس GPRS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1187538>

