

Název rámcového tématu	Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Školitel- specialista	Číslo a název projektu/grantu
<p>Metody a systém pro hodnocení fyzického a psychického stavu personálu v protivzdušné obraně</p> <p>Methods and system for assessing the physical and psychological state of the personnel in the air defense</p>	<p>Fyzický a psychický stav personálu má vliv na bezpečnost provozu složitých systémů protivzdušné obrany. Přenosné systémy záznamu fyzického a psychického stavu se zavádějí do diagnostiky zdravotního stavu personálu v náročném pracovním prostředí. Současným problémem je, že se v praxi nepoužívají vhodné systémy a metody pro hodnocení fyzického a psychického stavu personálu složitých systémů protivzdušné obrany, který se rozhoduje v psychicky náročných situacích. Předmětem práce je navrhnout systém a metody, které umožní kvantitativně hodnotit stav pracujícího personálu v protivzdušné obraně státu během konání náročných pracovních úkolů. Navržený multisenzorický systém bude využívat agregace informace založené na perspektivních metodách kvantitativního hodnocení zdravotního stavu subjektu. Úkolem je prokázat, je-li na základě měření fyziologických parametrů možné identifikovat a dlouhodobě kvantitativně hodnotit fyzický a psychický stav personálu, a tímto optimalizovat provoz a zvýšit bezpečnost provozu v rámci protivzdušné obrany státu. Vývoj metod a systémů i měření subjektů bude prováděno ve spolupráci s odborným personálem UO v Brně a Národním ústavem duševního zdraví.</p>	<p>Physical and psychological state of staff has an impact on the operation of complex air defense systems. Portable physical and psychological state recording systems are introduced to diagnose the health of staff in difficult work environment. In practice, however, appropriate systems and methods for assessing the physical and psychological state of staff of complex air defense systems are not used, although staff is usually exposed to psychologically difficult situations. The aim of the thesis is to propose a system and methods that will allow to quantitatively assess the state of the working personnel in the air defense of the state during difficult work tasks. The proposed multisensor system will use aggregation of information based on perspective methods of quantitative assessment of the health of the subject. The task is to prove whether it is possible to identify and quantify the physical and psychological status of the staff on the basis of physiological parameter measurement, thus optimizing the operations and increasing the safety of operations within the air defense of the state. The development of methods and systems and measurement of subjects will be carried out in cooperation with the experts of the UoD in Brno and the NIMH.</p>	<p>doc. Ing. Patrik Kutílek, M.Sc., Ph.D.</p>	<p>mjr. Ing. Václav Křivánek, Ph.D. (Univerzita obrany) Mgr. et Mgr. Iveta Fajnerová, PhD. (Národní ústav duševního zdraví)</p>	<p>SGS18/201/OHK4/3T/17 - Vývoj přenosných systémů a výzkum metod pro záznam a hodnocení biomedicínských dat v asistivních aplikacích</p>