

Název rámcového tématu	Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Školitel- specialista	Číslo a název projektu/grantu
<p>Metody hodnocení polysomnografických vyšetření během spánku v predikci Alzheimerovi nemoci</p> <p>Methods of evaluating polysomnographic examinations during sleep in prediction of Alzheimer's disease</p>	<p>Poruchy spánku dospělých pacientů měřitelných během polysomnografických vyšetření umožňují identifikovat zdravotní stav. Identifikace a kvantitativní hodnocení konkrétních poruch spojených se změnou pohybové, srdeční či svalové činnosti znamenají významný přínos pro zdravotnictví z hlediska optimalizace léčebného procesu. Předmětem práce je navrhnout metody a systém, který umožní zaznamenat a hodnotit záznam EEG, EMG, EOG, pohybové aktivity, srdeční a dechové frekvence tak, aby bylo možné kvantitativně poruchy spánku charakteristických pro Alzheimeru nemoc. Úkolem je prokázat, je-li na základě dat měření možné identifikovat a dlouhodobě kvantitativně hodnotit a predikovat Alzheimeru nemoc a její vývoj. Součástí práce je také návrh systému a SW pro záznam a hodnocení dat. Pro vývoj systému budou použity snímače, které budou využívány v klinické praxi při vyšetření patologií spánku provádění. Vývoj metod a systémů, i měření pacientů a zdravých subjektů, bude provedeno ve spolupráci s odborným zdravotnickým personálem Národního institutu duševního zdraví.</p>	<p>Sleep disorder of patients measurable during polysomnographic examinations allows to identify health status. Identification and quantitative assessment of specific disorders associated with the change in physical, cardiac or muscular activity are a significant contribution to healthcare from the viewpoint of optimizing the treatment process. The aim of the thesis is to propose methods and system for recording and evaluation of EEG, EMG, EOG, movement, heart and respiratory frequencies so that sleep characteristics of Alzheimer's disease can be quantified. The challenge is to demonstrate if it is possible to identify and quantitatively assess and predict Alzheimer's disease and its development on the basis of measurement data. Part of the thesis is also a design of system and SW for data recording and evaluation. For the development of the system, sensors will be used to be used in clinical practice when examining sleep pathologies. The development of methods and systems, as well as the measurement of patients and healthy subjects, will be carried out in cooperation with the medical staff of the National Institute of Mental Health.</p>	<p>Doc. Ing. Patrik Kutílek, MSc, PhD.</p>	<p>PhDr. Jana Koprivová, Ph.D. (NUDZ)</p>	

doc. Ing. Lenka Lhotská, CSc.
vedoucí KPO

prof. Ing. Peter Kneppo, DrSc.
předseda OR BMKT