

Název rámcového tématu	Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Školitel- specialista	Číslo a název projektu/gra ntu	
<p>Využití prostředků IoT (internet věcí) v inteligentních bytech pro zajištění efektivnosti péče o zdravotní stav jejich obyvatel</p>	<p>Utilization of IoT (Internet of Things) Resources in Intelligent Flats to Ensure Effective Health Care for their Residents</p>	<p>Internet věcí (IoT) začíná jako fenomén pronikat do nejrůznějších oblastí běžného života, v průmyslu tvoří jeden z pilířů tzv. Průmysl 4.0, ve zdravotnictví se pak mluví o tzv. Health 4.0. Cílem práce je interdisciplinární výzkum v oblasti využití prostředků IoT v domácí péči při zajišťování co nejefektivnějšího způsobu prevence i podpůrné léčby vedoucích k udržení a zlepšení zdravotního stavu lidí žijících doma. Po podrobné úvodní rešerši budou ve spolupráci s lékaři, fyzioterapeuty, psychology a sociálními pracovníky vytipovány oblasti, kde je nasazení těchto prostředků nejefektivnější, následně bude vyvinut systém se všemi potřebnými funkcionalitami a provedena studie, jejíž výsledkem bude potvrzení/vyvrácení hypotézy, zda je efektivní tyto prostředky nasazovat již dnes, jaká míra efektivnosti se dá očekávat a jak je potřeba v praxi postupovat, aby bylo tohoto cíle dosaženo. K dispozici bude infrastruktura inteligentního bytu v UCEEBu ČVUT a v CIIRCu ČVUT, dále zázemí odborníků z jednotlivých oblastí na 1.LF UK v Praze.</p>	<p>The Internet of Things (IoT) begins as a phenomenon to penetrate into a variety of areas of everyday life. In industry, one of the pillars is Industry 4.0., in health is then referred to as Health 4.0. The aim of the thesis is interdisciplinary research into the use of IoT resources in home care in providing the most effective way of prevention as well as supportive treatment leading to maintaining and improving the health status of people living at home. After a detailed initial search, areas with the most effective use of these resources will be selected in cooperation with doctors, physiotherapists, psychologists and social workers. Subsequently, a system with all the necessary functionalities will be developed and a study will be carried out to confirm / reject the hypothesis whether it is effective to deploy these resources today, what level of effectiveness can be expected and how it is needed in practice to achieve this goal. There will be an intelligent apartment infrastructure at the UCEEB and the CIIRC, as well as the background of experts from individual areas at the 1st Faculty of Medicine in Prague.</p>	<p>doc. Ing. Karel Hána, Ph.D.</p>		

doc. Ing. Karel Hána, Ph.D., vedoucí KIT

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