|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název rámcového tématu**  | **Anotace (česky)** | **Anotace (anglicky)** | **Školitel** | **Školitel-specialista** | **Číslo a název projektu/grantu** |
| **Technické a ekonomické aspekty integrace telemedicínských a nemocničních informačních systémů** | **Technical and Economic Aspects of Integration of Telemedicine Systems and Hospital Information Systems** | Rozmach telemedicíny a nositelné elektroniky v posledních letech způsobil enormní nárůst množství dat, která může lékař využít  při rozhodování o léčbě a to zvláště pacientů s chronickými chorobami. Vznikla celá řada proprietárních technických řešení nicméně pro snadné a rutinní vyžití telemedicínských dat lékařem je nutné, aby lékaře měl tato data pokud možno v unifikované formě v přímo v nemocničním informačním systému (NIS).Práce bude zaměřena na problematiku integrace telemedicínských dat pacientů s chronickými chorobami do NIS. Cílem práce je zanalyzovat stav v ČR a v zahraničí, vybrat vhodné metodiky a navrhnout možná řešení včetně posouzení technických i ekonomických aspektů. Pro podporu daného řešení bude součástí práce zhodnocení nákladové efektivity. Dílčí částí hodnocení nákladové efektivity bude příprava vhodných parametrů pro hodnocení a volba vhodné struktury dat. Součástí práce dále bude zhodnocení analýza rizik, včetně volby vhodných charakteristik napříč celou integrací telemedicínských dat do NIS. Pracoviště školitele připravuje pilotní projekt nasazení telemedicíny zahrnující integraci dat do NIS v rámci kterého mohou být výsledky výzkumu implementovány a testovány.Hypotéza: integrace dat telemedicínských systémů a NIS přinese zvýšení adherence lékařů k používání těchto systémů. Díky širšímu využívání lékařské péče mimo nemocniční zařízení dojde ke snížení nákladů zdravotního systému případně zvýšení kvality péče při zachování nákladů. | The boom of telemedicine and wearable electronics in recent years has caused an enormous increase in amount of data that a physician can use in deciding on treatment, especially in case of patients with chronic illnesses. However, for a simple and routine use of telemedicine data by a physician, it is necessary for physicians to have these data as far as possible in a unified form directly in the hospital information system (HIS). The thesis will focus on the integration of telemedicine data of patients with chronic diseases into the HIS. The aim of the thesis is to analyze the situation in the Czech Republic and abroad, to select appropriate methodologies and to propose possible solutions, including the assessment of technical and economic aspects. To support this solution, the cost effectiveness assessment will be part of the work. A partial part of the cost effectiveness assessment will be the preparation of suitable parameters for evaluating and selecting the appropriate data structure. Part of the work will also include evaluation of the risk analysis, including the selection of suitable characteristics across the whole integration of telemedicine data into the NIS. The supervisor’s department prepares a telemedicine pilot project, integrating data into a HIS within which research results can be implemented and tested. Hypothesis: Integration of a telemedicine data and a HIS will increase the adherence of physicians to the use of these systems. Greater use of medical care outside of hospital facilities will reduce the cost of the healthcare system, possibly increasing the quality of care while maintaining costs. | **Ing. Jan Mužík Ph.D.** | **Ing. Ivana Kubátová Ph.D.** | SGS16/194/OHK4/2T/17, podaný projekt OPPPR, Full Flow of Health Data Between Patients and Health Care Systems (IKTPLUSS) |

Ing. Karel Hána, Ph.D. prof. Ing. Peter Kneppo, DrSc.

vedoucí školicího pracoviště KIT FBMI ČVUT předseda ORP BMKT FBMI ČVUT