

Název rámcového tématu	Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Školitel- speciální	Číslo a název projektu /grantu	
<p>Využití strukturovaných zdravotnických dat pro zvýšení kvality zdravotní péče a komfortu pacienta včetně snížení nákladů zdravotních pojišťoven.</p>	<p>The use of structured health data to increase the quality of health care and patient comfort, including reducing the costs of health insurance companies.</p>	<p>Díky vznikajícímu EHDS (Evropský prostor pro zdravotní data) dopadají nařízení EU i na české poskytovatele zdravotní péče, kteří budou muset do konce roku 2026 implementovat a sdílet na národní i evropské úrovni vybraná zdravotnická data v striktně strukturované podobě. Jádrem práce bude teoretický výzkum a praktická realizace propojení klíčových vazeb uzavřeného cyklu: Sběr zdravotnických relevantních dat o daném člověku, jejich koncentrace, řízená pseudonymizace (tak, aby bylo možné analyzovat tato velká data pomocí moderních analytických metod včetně LLM bez ohrožení soukromí pacientů), vyhodnocení rizik, naléhavých doporučení, assessmentu pro jednotlivé pseudonymizované identity, předání tohoto vyhodnocení zpět systému, který má oprávnění deanonymizovat identitu, podpora daného člověka a kvalitnější péče o něj, včetně identifikace možného vzniku chronických onemocnění, nežádoucích klinických událostí atp. včetně doporučení pro daného jedince a sběr jeho zdravotnických ukazatelů, čímž je cyklus uzavřen. Práce bude vycházet zejména z praktických implementací úložišť strukturovaných dat, jejich sdílení a sběru v rámci projektu Interoperability II (2023-2026) ve zdravotnických zařízeních FN Brno, FN u Svaté Anny, Vojenská nemocnice Brno, a Centra kardiovaskulární a transplantační chirurgie. Výstupem bude návrh oblastí, kde má využití strukturovaných dat největší přínos pro zkvalitnění zdravotní péče pacienta, včetně zapojení pacienta do procesu péče o vlastní zdraví včetně ekonomického dopadu (úsporám) směrem k úhradám zdravotních pojišťoven.</p>	<p>Thanks to the emerging EHDS (European Health Data Space), EU regulations also affect Czech health care providers, who will have to implement and share selected health data at the national and European level by the end of 2026 in a strictly structured form. The core of the work will be theoretical research and practical realization of the key links of the closed loop: Collection of medically relevant data about the person in question, their concentration, controlled pseudonymization (so that it is possible to analyze this big data using modern analytical methods, including LLM, without endangering the privacy of patients), evaluation of risks, urgent recommendations, assessment for individual pseudonymized identities, passing this evaluation back to a system that has the authority to de-anonymize the identity, support of the given person and better care for him, including identification of the possible occurrence of chronic diseases, adverse clinical events, etc. including recommendations for the given individual, collection of his health indicators which the cycle is closed. The work will mainly be based on consultations and practical implementations of structured data repositories, their sharing and collection as part of the Interoperability II project (2023-2026) in medical facilities such as FN Brno, FN u Svaté Anna, Military Hospital Brno and Center for Cardiovascular and Transplantation Surgery. The output should be a proposal for the areas where the use of structured data will have the greatest benefit for improving the quality of the patient's health care, including the involvement of the patient in the process of caring for his own health, including the economic impact (savings) towards reimbursements by health insurance companies.</p>	<p>doc. Ing. Karel Hána, Ph.D.</p>		

doc. Ing. Karel Hána, Ph.D.  
vedoucí školicího pracoviště KIT FBMI

doc. Ing. Lenka Lhotská, CSc.  
předsedkyně OR AT FBMI