

Předmětem této rigorózní práce je oblast expertních/znalostních systémů (ES/ZS) v oblasti medicíny. Cílem rigorózní práce je zpracovat a předložit přehled různých typů systémů v oblasti medicíny a zdravotnictví, přiblížit současnou situaci a odvodit možné trendy obecného vývoje ES/ZS včetně praktických příkladů.

Práce je členěna do čtyřech tematických celků. První se zabývá obecnou teorií na poli umělé inteligence a expertních/znalostních systémů, vymezuje základní pojmy, teoretické aspekty a nastiňuje možný budoucí vývoj v dané oblasti. Druhý celek se věnuje specifickým rysům oblasti medicíny ve vztahu k ES/ZS, které jsou ve své podstatě odlišné oproti jiným vědním oborům. Tato část současně potvrzuje rostoucí trend využívání expertních systémů v lékařské informací. Třetí část rozsáhle popisuje konkrétní aplikace expertních/znalostních systémů v lékařství a rovněž se zabývá specifickou oblastí případového usuzování. Čtvrtá část je věnována vývojovým trendům na poli ES/ZS při zohlednění změn, které lze předvídat v horizontu 5 let ve vztahu k vývoji ICT a aplikací v medicíně. Následuje výběr několika konkrétních příkladů, které demonstrují úspěšnost užívání systémů v praxi a lze na nich ukázat možné nasazení v budoucích aplikacích.