

POSUDEK OPONENTA HABILITAČNÍ PRÁCE

Masarykova univerzita

Uchazeč

MUDr. Mgr. Bc. Tomáš Vojtíšek, Ph.D.

Habilitační práce

Bayesovský přístup v soudním lékařství

Oponent

Doc. MUDr. Silvia Farkašová Iannaccone, PhD.

**Pracoviště oponenta,
institute**

Ústav soudního lékařstva
Univerzita P.J.Šafárika v Košiciach
Lékařská fakulta

Habilitační práce MUDr. Mgr. Bc. Tomáše Vojtíška, Ph.D. byla předložena v odbore habilitačního konania Patologie.

Habilitační práce pozostáva zo 144 strán, je členená štandardným spôsobom, text je okrem úvodných častí, zoznamu použitej literatúry a prílohy rozdelený do 12 hlavných kapitol vrátane záveru. Členenie kapitol je zrozumiteľné, kapitoly na seba logicky nadväzujú. Súčasťou práce je 39 obrázkov a 5 tabuliek. Zoznam literatúry tvorí 123 bibliografických odkazov, vrátane zdrojov, ktoré autor publikoval v odborných časopisoch v predchádzajúcom období.

Cieľom práce bolo analyzovať a teoreticky popísať gnozeologický proces vedúci k utvoreniu kategorických a pravdepodobnostných znaleckých záverov v súdnom lekárstve, predostrieť uplatnenie bayesovského prístupu v súdnom lekárstve vrátane formulácie odporúčenia pre prax a ďalších smerov výskumného bádania v tejto oblasti.

Hodnotenie habilitačnej práce:

Aktuálnosť zvolenej témy:

Autor si zvolil tému týkajúcu sa špecifickej problematiky v súdnom lekárstve akou je formulácia súdnolekárskych znaleckých záverov v procese znaleckého skúmania, ktoré majú často pravdepodobnostný charakter, ich vplyv na interpretáciu a pochopenie z pohľadu jednotlivých subjektov (napr. lekár, právnik). V práci je táto problematika rozvinutá s implementáciou metodológie bayesovského prístupu v súčasnosti využívaného v nelekárskych forenzných odboroch. Zvolená téma práce je mimoriadne zaujímavá a aktuálna.

Prístup k riešeniu problematiky a použitá metodológia:

Pri riešení zvolenej problematiky autor využil teoretické východiská znaleckej činnosti v odbore súdne lekárstvo, uviedol myšlienkový proces znaleckého skúmania od súdnolekárskeho názoru, diagnózy po formuláciu súdnolekárskych záverov vrátane teoretického základu ich logického formulovania. Práca je doplnená o dotazníkovú miništúdiu zameranú na pravdepodobnostný charakter slovne formulovaných záverov. Ďalšia časť práce je venovaná bayesovskému prístupu s využitím princípov podmienenej pravdepodobnosti v súdnom lekárstve, a to od teoretického základu bayesovského teorému, rozboru vierohodnosti hypotéz pomocou vierohodnostného pomeru (likelihood ratio) aj s uvedením kazuistických príkladov. Autorom zvolené metódy skúmania a použitá metodológia je adekvátne vzhľadom k téme práce.

Dosiahnuté výsledky a splnenie stanovených cieľov:

Autor poukázal na náročnosť jednoznačnej interpretácie znaleckých záverov. V práci bola použitá dotazníková minishúdia obsahujúca 8 prípadov rôznych spôsobov slovného vyjadrovania pravdepodobnostných záverov, ktoré boli subjektívne vyhodnotené dvoma skupinami probandov (súdny lekári a právnici). Výsledky uvedené v grafickej podobe poukázali na určité signifikantné rozdiely medzi oboma skupinami, a to až v polovici otázok. Výsledky zahŕňajúce využitie vierohodnostného pomeru (likelihood ratio) v rámci bayesovského matematického modelu sú taktiež pozoruhodné. Poukazujú na možnosť využitia tohto prístupu v závislosti od formulácie súdnolekárskeho záveru, a to predovšetkým v zložitejších prípadoch. Praktické využitie bayesovského prístupu je demonštrované na prípadovej štúdii týkajúcej sa neobvyklého úmrtia muža z vlastnej súdnolekárskej praxe autora.

Ciele stanovené v habilitačnej práci boli v celom rozsahu splnené. Získané poznatky a výsledky práce sú originálne a veľmi zaujímavé, poukazujú na komplexnosť súdnolekárskej znaleckej činnosti s požiadavkou precízne a zrozumiteľne formulovaných záverov. Autor preukázal, že je vysoko erudovaným odborníkom a znalcom v odbore súdne lekárstvo, ktorý zároveň disponuje aj poznatkami dôkazného práva.

Uplatniteľnosť výsledkov v praxi, pre rozvoj odboru a pre ďalší výskum

Predložená práca sa zaoberá problematikou súdnolekárskej znaleckej činnosti so zameraním na využitie bayesovského pravdepodobnostného prístupu pri formulácii znaleckých záverov. Základným princípom uvedenom v práci je zásada stanovenia váhy forenzného dôkazu pomocou výpočtu vierohodnostného pomeru využitím Bayesovho teorému, čo umožňuje sofistikovanejší prístup vo formulácii súdnolekárskych záverov. Spracovaná problematika je veľmi zaujímavá a prináša nový pohľad na vyjadrovacie schopnosti a formuláciu záverov znaleckého posudzovania, ktoré sú nevyhnutné pre potreby dôkazného práva, pričom poukazuje aj na náročnosť stanovenia jednoznačných súdnolekárskych záverov. K podstatným zásadám pre využitie bayesovského prístupu v odbore súdne lekárstvo patrí racionalita, nenásilnosť, zohľadnenie intelektuálnej kapacity odboru, využitie výziev a príležitostí v súvislosti s technologickými možnosťami automatizovaného spracovania dát a využitia umelej inteligencie. Práca je svojou podstatou a zameraním priekopnícka, určite si zaslúži pozornosť odborníkov v súdnom lekárstve, a to aj v rámci ďalšieho smerovania a zlepšovania daného odboru. Habilitačná práca je jednoznačne podkladom pre ďalšie bádanie tohto typu so zameraním napríklad na súdnolekárske posudzovanie vývojových štádií trestných činov, forenznú antropológiu, identifikáciu osôb, posmrtného intervalu alebo forenznú toxikológiu.

Formálna úprava a jazyková úroveň:

Habilitačná práca je spracovaná prehľadne a systematicky, formálna stránka je na adekvátnej úrovni. Predložená práca spĺňa štandardné kritériá kladené na takýto typ práce.

Otázky oponenta k obhajobe habilitačnej práce:

Mohlo by byť vytvorenie databázy súdnolekárskych záverov podkladom pre štandardné využitie bayesovského prístupu v súdnolekárskej praxi v budúcnosti, resp. aj s využitím metód umelej inteligencie?

Záver

Habilitačná práca MUDr. Mgr. Bc. Tomáša Vojtiška, Ph.D., „*Bayesovský prístup v súdnom lekárstve*“ **spĺňa** požiadavky štandardne kladené na habilitačné práce v odbore Patologie.

Košice

Dňa 22.05.2026

.....