

Posudek školitele disertační práce

Fakulta	Fakulta biomedicínského inženýrství
Studijní program	Civilní nouzová připravenost
Student	PhDr. Lukáš Miklas, MBA
Téma disertační práce	Bezpečnost hospitalizovaných chráněných osob
Školitel	doc. JUDr. Jan Kolouch, Ph.D.

Z pozice školitele konstatuji, že doktorand PhDr. Lukáš Miklas, MBA, se po celou dobu svého doktorského studia, kdy jsem byl jeho školitelem, věnoval svým studijním povinnostem a úkolům s mimořádnou pečlivostí a důkladností. Od počátku naší spolupráce bylo zřejmé, že zvolené téma disertační práce ho hluboce oslovilo a motivovalo. Tato motivace se projevovala nejen v jeho přístupu k řešení problematiky, ale také v intenzivním vyhledávání a analýze relevantní odborné literatury jak domácí, tak zahraniční. Doktorand aktivně konzultoval postup zpracování práce nejen se mnou, ale i s dalšími specialisty v oboru, čímž prohloubil své znalosti a rozšířil si obzory v oblasti bezpečnosti dat a ochrany osobních údajů.

I když jsem doktorandovým školitelem teprve rok, tak se mnou doktorand spolupracoval i před mým jmenováním zejména otázky související s kybernetickou bezpečností. Spolupráce byla nejen plodná, ale i inspirující. Doktorand se s nadšením angažoval ve výzkumné činnosti, což se projevilo ve schopnosti propojit teoretické poznatky s praktickými aplikacemi v oblasti zdravotní péče a bezpečnosti. To potvrzuje jeho systematický a dlouhodobý zájem o problematiku, která je v současnosti mimořádně aktuální a důležitá.

Práce na disertačním tématu „*Bezpečnost hospitalizovaných chráněných osob*“ je dle mého názoru komplexní a interdisciplinární. V rámci výzkumu doktorand efektivně identifikoval klíčová rizika v oblasti bezpečnosti a ochrany osobních a zdravotních dat hospitalizovaných osob. Jeho důkladný přístup k analýze existujících postupů je důkazem hlubokého porozumění problematice, která vyžaduje jak teoretické, tak praktické znalosti.

Doktorand se v rámci zpracovávání disertační práce věnoval jak fyzické, tak kybernetické bezpečnosti hospitalizovaných chráněných osob, což je vysoce relevantní vzhledem k současným výzvám v oblasti ochrany dat a informací souvisejících se zdravotní péčí. Jeho práce zahrnuje nejen analýzu současného stavu ochrany dat ve zdravotnických zařízeních, ale také formulaci konkrétních a prakticky využitelných doporučení pro futuro. Tato doporučení mají potenciál přispět k posílení ochrany citlivých osobních údajů dle GDPR a ke zvýšení úrovně zabezpečení informací v českém zdravotnickém systému.

Díky působení doktoranda jako vedoucího právního odboru ÚVN, kde jsou náplní jeho práce i otázky právní regulace a bezpečnosti v rámci poskytování zdravotní péče, bylo možné využít jeho tacitní znalosti a práci tímto obohatit. Jeho profesní zázemí vojáka z povolání přináší do práce i pohled na problematiku bezpečnosti a ochrany osobních údajů vojáků, a to nejen z hlediska legislativy, ale i praktických aspektů, které jsou v oblasti vojenského zdravotnictví nezbytné. Tento synergický efekt, kombinující jeho právní a vojenské znalosti, se pozitivně

odráží v jeho disertační práci, kde se věnuje komplexnímu přístupu k bezpečnosti chráněných osob.

Doktorand dokáže efektivně aplikovat teoretické znalosti v praxi a tím posiluje důvěryhodnost a relevanci svých závěrů. Jeho zkušenosti přispívají k vyšší kvalitě a praktičnosti navrhovaných řešení v oblasti ochrany dat ve zdravotnických zařízeních.

1. Volba tématu a jeho aktuálnost

Volba tématu disertační práce je aktuální a významná, zejména vzhledem k potřebě zajištění bezpečnosti a ochrany osobních a zdravotních údajů chráněných osob v kontextu zdravotnických zařízení. Problematika ochrany dat se stává naléhavou, zejména pro skupiny jako jsou političtí představitelé, vojáci a další vysoce exponované osoby, které čelí zvýšenému riziku kybernetických útoků typu data theft či neoprávněného přístupu.

Téma disertační práce je navrženo tak, aby identifikovalo klíčová rizika a navrhlo praktická opatření k jejich minimalizaci. Doktorand se v práci zaměřil na analýzu současného stavu ochrany dat a zdůrazňuje potřebu centralizovaných metodik a jednotného přístupu k zabezpečení informací o chráněných osobách. Uvedeným práce může práce přispět k zvýšení ochrany dat ve zdravotnických zařízeních.

Disertační práce nereaguje pouze na potřebu zvýšení úrovně bezpečnosti, ale také se snaží zlepšit kvalitu a bezpečnost poskytované péče chráněným osobám. Zvolené téma je nosné nejen svojí možnou akademickou hodnotu, ale má i významný praktický dopad, který oslovuje široké spektrum zájemců, včetně zdravotnických institucí, legislativních orgánů a odborné veřejnosti. Takový přístup ukazuje, že doktorand je si vědom důležitosti jeho výzkumu pro rozvoj ochrany dat ve zdravotnickém prostředí, a podtrhuje jeho angažovanost ve vysoce relevantní oblasti.

2. Splnění cílů práce

Doktorand ve své disertační práci naplnil stanovené cíle prostřednictvím adekvátně zvolených výzkumných metod, které umožnily komplexní analýzu a identifikaci rizik v oblasti bezpečnosti a ochrany osobních a zdravotních údajů chráněných osob. V teoretické části práce autor využívá klasické metody komparativní a kritické analýzy odborných pramenů, což mu umožňuje zmapovat současný stav poznání v této problematice a vyhodnotit relevantní legislativní a etické aspekty. Cílem disertační práce bylo identifikovat klíčová rizika v oblasti bezpečnosti a ochrany osobních a zdravotních údajů, navrhnout konkrétní a prakticky využitelná doporučení pro zlepšení bezpečnostních praktik v českých zdravotnických zařízeních, analyzovat přenos zdravotních informací prostřednictvím moderních technologií a vytvořit metodický rámec, který by umožnil efektivní reakci na možné hrozby.

Empirická část disertační práce se opírá o systematický výzkum, který zahrnuje jak kvalitativní, tak kvantitativní metody. Doktorand provedl dotazníková šetření (v ČR a zahraničí) mezi zdravotnickým personálem a chráněnými osobami a také polostrukturované rozhovory s vybranými odborníky z praxe, což mu poskytlo cenné údaje využitelné při analýze stávajících bezpečnostních opatření a identifikaci klíčových slabín. Tímto způsobem byl schopen třídit a klasifikovat faktory, které predikují zvýšené riziko ohrožení osobních údajů.

V roli školitele konstatuji, že doktorand nejenže splnil stanovené cíle, ale jeho práce přináší konkrétní výsledky a doporučení, která mohou být okamžitě aplikována v praxi. Práce zahrnuje návrh bezpečnostního modelu, který reflektuje specifické potřeby chráněných osob a obsahuje detailní analýzu přenosu zdravotních informací prostřednictvím moderních technologií v rámci válečných konfliktů. Doktorand taktéž navrhuje efektivní strategie pro prevenci a řešení identifikovaných rizik, což výrazně přispívá k posílení ochrany dat a zajištění bezpečnosti v českém zdravotnickém systému.

V závěru disertační práce je prezentována mapa identifikovaných rizik v podobě konkrétních doporučení pro praxi a navrhuje nástroje pro orientační posouzení bezpečnostních opatření, čímž poskytuje praktický rámec pro implementaci zlepšení v oblasti ochrany citlivých informací. Tímto způsobem disertační práce nejenže přispívá k teoretickému poznání, ale má i konkrétní dopad na praxi v oblasti zdravotní péče.

3. Hodnocení struktury (logického uspořádání práce):

Vůči formálnímu členění (struktuře) nemám připomínek. Práce je logicky strukturována, což přispívá k její přehlednosti a srozumitelnosti. Je rozdělena do jasně definovaných částí, které vedou čtenáře od teoretického rámce k empirické analýze a praktickým doporučením.

Teoretická část se zaměřuje na vymezení klíčových pojmů a analýzu legislativních aspektů, zatímco metodologie detailně popisuje použité výzkumné metody, čímž zvyšuje důvěryhodnost výsledků.

Empirická část je uspořádána systematicky, s přehledným popisem každého výzkumného projektu. Závěrečná sekce shrnuje výsledky a navrhuje praktická doporučení pro zlepšení bezpečnosti dat chráněných osob.

Celkově doktorand úspěšně zvládl logické uspořádání textu, které je jak akademicky precizní, tak prakticky orientované.

4. Jazykový styl (jazyková kultivovanost), formální (vnější) úprava práce (kapitoly, subkapitoly, grafika, atd.):

Proti použitému jazyku ani formální úpravě práce nemám připomínky. Jazyková a stylistická úroveň práce je na vysoké úrovni, což koresponduje s celým obsahem práce. Doktorand používá odborný jazyk, který je vhodně zvolen a adekvátně aplikován, což přispívá k srozumitelnosti a přesnosti prezentovaných informací. Gramatické a stylistické aspekty textu jsou na vysoké úrovni, což svědčí o autorově pečlivosti při přípravě práce.

Formální úprava disertační práce je rovněž velmi dobře provedena. Kapitoly a subkapitoly jsou jasně označeny a logicky uspořádány, což usnadňuje orientaci v textu. Využití grafiky, tabulek a diagramů je účelné a efektivně doplňuje textové informace, což přispívá k lepšímu pochopení vybraných témat a dat.

Obsahové i formální požadavky kladené na studii k disertační práci splňuje.

5. Výsledky dizertační práce a její přínos

Disertační práce přináší významné výsledky, které mohou mít významný dopad na oblast bezpečnosti hospitalizovaných chráněných osob a ochrany jejich osobních a zdravotních údajů. Autor identifikoval klíčová rizika a slabá místa v aktuálních postupech, což mu umožnilo navrhnout konkrétní opatření k jejich eliminaci.

Mezi hlavní výstupy práce patří komplexní analýza stávajících bezpečnostních praktik, kdy doktorand detailně zmapoval současný stav fyzické a kybernetické bezpečnosti ve zdravotnických zařízeních. Tento přístup přispěl k lepšímu porozumění problémům, které ohrožují chráněné osoby a jejich data. Práce obsahuje i prakticky využitelná doporučení, včetně návrhů konkrétních technických a organizačních opatření, která mohou zdravotnická zařízení okamžitě implementovat pro zlepšení ochrany dat chráněných osob. Tato doporučení jsou v souladu s mezinárodními standardy a mohou být základem pro tvorbu jednotných postupů.

Dalším významným, a z pohledu práce stěžejním, výstupem je návrh modelu bezpečnostního systému, který reflektuje specifické potřeby chráněných osob v rámci válečných konfliktů a zahrnuje konkrétní návrh řešení. Výsledky práce také přispívají k osvětě v oblasti ochrany osobních údajů a zvyšují povědomí o důležitosti zabezpečení citlivých informací v kontextu zdravotní péče.

Zvláštní potenciál práce spočívá v jejím uplatnění v armádním a státním sektoru. Vzhledem k tomu, že chráněné osoby často zahrnují vojáky a další příslušníky bezpečnostních složek, navržená opatření mohou významně přispět k posílení ochrany citlivých informací v těchto oblastech.

Disertační práce se dále opírá o rozsáhlá empirická data, která zahrnují jak kvalitativní, tak kvantitativní výzkumné metody. Kvalitativní část výzkumu, zahrnující řízené rozhovory s odborníky na zdravotní péči a bezpečnost, odhalila specifické výzvy, jimž čelí zdravotnická zařízení při ochraně citlivých údajů chráněných osob. Tyto rozhovory poskytly cenné poznatky o aktuálních bezpečnostních protokolech a slabých místech, která mohou být zneužita pro cílené, nejen kybernetické, útoky. Dotazníkové šetření mezi zdravotnickým personálem umožnilo shromáždit data o jejich znalostech a přístupu k otázkám kybernetické bezpečnosti a ochrany citlivých osobních dat a informací. Získaná data dokládají, že mnohá zdravotnická zařízení stále nemají zavedené standardizované postupy pro ochranu citlivých informací, což potvrzuje naléhavost navrhovaných opatření.

Doktorand mimo jiné provedl výzkum v zahraničních zdravotnických zařízeních. Tento mezinárodní rozměr výzkumu mu umožnil porovnat různé přístupy a strategie implementované v různých zemích, a tím identifikovat osvědčené postupy, které mohou být aplikovány i v českém kontextu.

Disertační práce také obsahuje návrh metodického rámce pro hodnocení rizik, který umožňuje zdravotnickým zařízením lépe posoudit a reagovat na potenciální hrozby. Tento rámec zahrnuje nejen technické aspekty, jako je šifrování a zabezpečení cloudových řešení, ale také organizační prvky, které podporují školení a vzdělávání zdravotnického personálu v oblasti ochrany dat. Tímto způsobem se práce snaží zajistit, aby byla bezpečnostní opatření nejen

technicky robustní, ale také efektivně implementována v každodenní praxi. Tato kombinace přístupů dává práci přidanou hodnotu, a to jak pro zdravotnická zařízení, tak pro armádu a státní sektor, čímž se významně přispívá k celkovému zlepšení ochrany citlivých informací v českém zdravotnickém systému.

6. Celkové hodnocení

Předložená disertační práce představuje důležitý příspěvek k problematice ochrany osobních a zdravotních údajů chráněných osob ve zdravotnických zařízeních. Komplexní přístup, který zahrnuje jak teoretické, tak praktické aspekty, poskytuje cenné poznatky a doporučení, která mohou významně přispět k posílení bezpečnosti a efektivity ochrany dat. Tato práce nejenže reflektuje aktuální výzvy v oblasti kybernetické bezpečnosti, ale také podtrhuje význam spolupráce mezi zdravotnickými zařízeními, armádou a státními institucemi při zajištění ochrany citlivých informací.

Konstatuji, že **předložená disertační práce splňuje všechna kritéria stanovená Fakultou biomedicínského inženýrství ČVUT a zákonem č. 111/1998 Sb. o vysokých školách**. Po obsahové i formální stránce vyhovuje standardům, které jsou kladeny na tento typ kvalifikačních prací. **Doporučuji ji k závěrečné obhajobě.**

V Praze dne

podpis školitele

