

**Posudek oponenta bakalářské práce**

**Jméno a příjmení studenta:** Václav Krejčí

**Název bakalářské práce:** Počítačová kriminalita v České republice

**Studijní obor:** Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě

**Titul, jméno a příjmení oponenta práce:** Ing. Petr Zelenka

**Pracoviště a pracovní zařazení:** učitel odborných předmětů na SŠIPS, o. p. s.

**Hodnocení bakalářské práce**

Kritérium hodnocení (označte křížkem)		Stupeň hodnocení						
		stupeň	A	B	C	D	E	F
		číselné vyjádření	1	1,5	2	2,5	3	-
Obsahová stránka BP	struktura práce			X				
	formulace cíle práce (v souladu se zadáním BP) / hypotéz a úroveň jejich naplnění						X	
	použité metody, jejich adekvátnost a relevance ve vztahu k tématu BP				X			
	faktická, věcná a obsahová správnost					X		
	hloubka provedené analýzy					X		
	zvládnutí odborné terminologie					X		
	schopnost argumentace a kritického myšlení						X	
	uplatnění práce v praxi / výuce						X	
Formální stránka BP	reprezentativnost a rozsah použité literatury a zdrojů			X				
	práce se zdroji, dodržování bibliografických norem, úroveň a četnost odkazů a citací				X			
	provázanost a sled textu, návaznost kapitol				X			
	jazyková a stylistická úroveň					X		
	estetická a grafická úprava textu, dodržení formálních náležitostí práce dle metodiky			X				
<b>Celkové hodnocení bakalářské práce</b>							X	
<b>Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě</b>		---			NE			

## **Stručné verbální hodnocení bakalářské práce (minimálně 500 znaků):**

Po odborné stránce je práce zpracována povrchně, obsahuje faktické chyby, s terminologií je zacházeno spíše volně a nekonzistentně. Například na str. 11 diplomant dovozuje, že IP adresa je „evidenční číslo uživatele“ (přitom právě dohledání konkrétního uživatele počítače bývá v trestním řízení problém), kategorizace škodlivého softwaru na str. 16–19 je zastaralá (chybí např. browser hijackery nebo boty, zejm. ale dnes hojně rozšířený ransomware). Diplomant dále uvádí, že „za malware lze vlastně označit jakýkoliv program, který se dokáže sám šířit bez vědomí uživatele“ (str. 30); tato definice jednak nesprávně zahrnuje legitimní software v některých cloudech (např. software používající automatické horizontální škálování v IaaS), jednak nesprávně opomíjí značnou část škodlivého softwaru, který se sám nešíří (např. většina malwaru na platformě Android).

Rešeršní práce je odbytá. Jako příklady útoků jsou používány jen hojně medializované případy, v práci jsou dále uváděny odkazy na již několik let neexistující služby (např. rapidshare.com a megaupload.com, str. 33). Ve výčtu legislativy (str. 21–22) chybí některé relevantní právní předpisy, např. zák. č. 418/2011 Sb. o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim. Informace přebírané z citovaných zdrojů nejsou dostatečně ověřovány. Na str. 12 diplomant uvádí, že „Kevin Mitnick [...] se stal [...] prvním odsouzeným hackerem na světě“ (poprvé byl odsouzen v roce 1988), přitom odborné veřejnosti je dobře známa skupina amerických hackerů označovaná jako „The 414’s“, jejíž členové byli odsouzeni v roce 1984 (tento případ vedl ke vzniku první legislativy cíleně se věnující počítačové kriminalitě). Na str. 29 je zkratka „TAN“ (transaction authentication number) nesprávně uvedena jako „tabulka autorizačních čísel“.

Stanovení hypotéz je prvoplánové a zaměřuje se v podstatě na ověření známých skutečností (potřeba osvěty a bezpečnostních opatření). Obě hypotézy jsou navíc kombinací dvou vzájemně nezávislých hypotéz. Stavba dotazníku není příliš promyšlená. U otázky č. 4 diplomant používá pro střední vzdělání jedinou kategorii, přestože lze důvodně očekávat rozdílnou úroveň počítačové gramotnosti např. u absolventů gymnázií a absolventů středních odborných učilišť. Při vyhodnocení otázky č. 12 diplomant uvádí, že „s pornografií se setkal pouze jeden respondent“ (str. 50), což je jednak krajně podezřelé, jednak to neodpovídá přiloženému grafu (u možnosti pornografie představuje 1 respondent 0 %, u možnosti stalking pak představují 3 respondenti 6 %). Při vyhodnocení otázky č. 15 diplomant uvádí, že „Je otázkou, zdali dotazovaní, kteří se na Policii ČR neobrátili, nemají pouze důvěru v tzv. úřední systém nebo tuto kriminalitu nevnímají tak nebezpečnou jako např. jiné činy [...]“ (str. 53), přičemž tuto skutečnost v dotazníku nijak nezkoumá, ač se to přímo nabízí. Nejzávažnějším problémem je vyvozování závěrů na základě výběru 50 z blíže nespecifikovaného počtu odpovědí (str. 41), přičemž diplomant nedefinuje metodiku výběru použitých odpovědí. Je tak zásadním způsobem zpochybněna reprezentativnost vzorku respondentů, a tedy objektivnost a potažmo důvěryhodnost a užitečnost celého výzkumu. Některá navrhovaná opatření jsou navíc po právní stránce problematická („cenzura“, str. 61) nebo po technické stránce neproveditelná („znemožnění cracknutí programů“, str. 62).

V závěru práce diplomant uvádí, že „při pohybu po této síti [Internet] a při provádění dnes již běžně standartních operací jsou [respondenti] často neobezřetní a lehkomyšní“ (str. 63), a hned v dalším odstavci, že „v důležitých otázkách se většina respondentů zachovala dle zdravého rozumu a nepodlehla by možným počítačovým podvodným útokům“ (str. 64); tvrzení si do značné míry odporují a není tedy jasné, zda současná situace představuje nebo nepředstavuje problém.

Po jazykové stránce je práce slabá. Text se čte jen obtížně, některé větné konstrukce nutí čtenáře k přemýšlení nad obsahem. Určité fráze působí poněkud úsměvně (např. „tato práce se zabývá počítačovou kriminalitou páchanou za pomoci informačních technologií“, str. 4). Práce obsahuje gramatické chyby a překlepy, namátkou „uživatelovi osobní údaje“ (str. 16), „nebezpeční pronásledování“ (str. 39), „malwere“ (str. 60) nebo „standartních“ (str. 63).

Celkově práce vykazuje podstatné nedostatky, zejména v práci s obsahem informačních zdrojů a v provádění kvantitativního výzkumu (stanovování hypotéz, sestavování dotazníku, výběr vzorku respondentů). Závěry práce tak nejsou podloženy objektivními fakty (kromě výše uvedených nedostatků diplomant výslovně uvádí „dle mých zjištění jsem dospěl [k] názoru, že [...]“, str. 64) a nedošlo tedy ke splnění cílů práce (navržená opatření nevycházejí z provedeného výzkumu, ale pouze z názorů a postojů diplomanta). Práci proto doporučuji vrátit k přepracování.

**Datum:** 7. srpna 2017

**Podpis oponenta bakalářské práce:**

#### Klasifikační stupnice VŠERS – platnost od akademického roku 2008/2009

Stupně	Číselné vyjádření	Slovní vyjádření Definice
A	1	VÝBORNÝ (excellent) vynikající výkon pouze s malými chybami
B	1,5	VELMI DOBRÝ (very good) nad průměrným standardem, ale s chybami
C	2	DOBRÝ (good) obecné vyznění práce s řadou zřetelných chyb
D	2,5	USPOKOJIVÝ (satisfactory) přijatelný, ale s významnými nedostatky
E	3	DOSTATEČNÝ (sufficient) výkon nad hranicí minima
F	-	NEÚSPĚŠNÝ (fail) je zapotřebí značné množství další práce