

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

☐ posudek vedoucího
☒ bakalářské práce

☒ posudek oponenta
☐ diplomové práce

Autor/ka: **Adam Pokorný**
Název práce: **Automatizace forenzního zkoumání navigačních zařízení**
Studijní program a obor: **Aplikovaná informatika**
Rok odevzdání: **2017**

Jméno a tituly vedoucího: **Mgr. Jakub Kothánek, LL.M.**
Pracoviště: **Ústav aplikované informatiky, odd. forenzních věd a kriminalistiky**
Kontaktní e-mail: **jkothanek@prf.jcu.cz**

Odborná úroveň práce:

☒ vynikající ☒ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Věcné chyby:

☐ téměř žádné ☒ vzhledem k rozsahu přiměřený počet ☐ méně podstatné četné ☐ závažné

Výsledky:

☐ originální ☒ původní i převzaté ☐ netriviální kompilace ☐ citované z literatury ☐ opsané

Rozsah práce:

☐ veliký ☒ standardní ☐ dostatečný ☐ nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

☐ vynikající ☒ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Tiskové chyby:

☐ téměř žádné ☒ vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet ☐ četné

Celková úroveň práce:

☒ vynikající ☐ velmi dobrá ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/opponenta:

Cílem práce bylo vytvoření programu pro analýzu GPS přijímačů. Vzhledem k faktu, že analýza měla být vytvořena pro potřeby trestního řízení, bylo nutné zabezpečit jednotlivé kroky tak, aby je bylo možno v trestním řízení obhájit.

Z výše uvedeného je patrné, že autor musel nastudovat kriminalistické postupy a trestní řád tak, aby byl schopen implementovat a splnit jednotlivé kroky forenzní analýzy.

Autor ve své práci popsal data, která lze vytěžit z GPS přístrojů a tato dále analyzoval za účelem automatizace forenzního zkoumání navigací. Výslednou aplikaci zakomponoval do live distribuce operačního systému Linux.

Autor sám uvádí, že u některých typů navigačních systémů se mu nepodařilo nalézt řešení vyhodnocení dat s ohledem na jejich šifrování. Zde je nutno konstatovat, že tento krok by byl zcela jistě nad rámec bakalářské práce a lze si představit pokračování tímto směrem v práci diplomové.

Nicméně je nutno konstatovat, že forenzní nástroj UFED je schopen vytěžit takové přístroje, či spíše vytvořit bitovou kopii. Otázkou zůstává, zda taková bitová kopie je využitelná, či zda je také šifrovaná. Nebylo by ovšem od věci, pokud by autor provedl test na tomto forenzním nástroji.

Nicméně celá práce je více než zdařilá, jsou zde precizně popsány jednotlivé GPS přístroje včetně struktury uložených dat. Z tohoto důvodu práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm výborně.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Lze aplikaci jednoduše rozšířit o nový typ GPS přístroje?
2. Lze aplikaci rozšířit o možnost vytvoření reportu ve strojově zpracovatelném formátu, např. xml či csv, pro potřeby analytických nástrojů?
3. Lze případně využít aplikaci i pro technologii GLONASS či vyvíjející se Galileo, atd.?

Práci

☒ doporučuji

☐ nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

☒ výborně ☐ velmi dobře ☐ dobře ☐ neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/opponenta:

V Českých Budějovicích dne 3. 1. 2018

