

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Karel Vahalík

Oponent: Ing. Jan Vávra Ph.D.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**

Akademický rok: **2020/2021**

Téma diplomové práce: **Aplikace pro projektování bezpečnostních systémů**

Hodnocení práce:

Student zpracoval diplomovou práci, která je zaměřena na vývoj aplikace v oblasti projektování PZTS systémů.

V teoretické části jeho diplomové práce student podrobně popisuje ve dvou kapitolách oblasti poplachových zabezpečovacích systémů a projektování PZTS. Tyto kapitoly jsou zpracovány přehledně a bez zásadních gramatických chyb. Vytknul bych však horší kvalitu některých obrázků (např. obr. 6 a 7). Ocenil bych vytvoření podrobnější kapitoly týkající se využitého programovacího prostředí v teoretické části diplomové práce. Této oblasti se student krátce věnuje v praktické části (kapitola 4). Zmíněné nedostatky lze však označit za marginální, a proto zásadně neovlivňují kvalitu samotné diplomové práce.

Praktická část diplomové práce je sepsána ve srozumitelné formě. Student postupně vysvětluje vývoj aplikace a její základní funkce prostřednictvím textu a obrázků. Je prezentována schopnost aplikace vkládání souborů, zpracování výkresů včetně schématických značek a vedení podle standardů PZTS. Za nespornou výhodu lze považovat výslednou kalkulaci všech využitých komponent a její export do zvoleného souboru. V rámci aplikace lze vkládat nové prvky PZTS. Avšak jejich mazání lze považovat za problematické, jelikož je mazán pouze poslední prvek databáze. To může být poměrně náročné v případě, nachází-li se prvek například uprostřed rozsáhlé databáze. Jedním z nedostatků aplikace je také nemožnost uložení a nahrání projektu včetně veškerého nastavení, tak aby jej bylo možné poté upravovat. Nicméně, popsane nedostatky se významným způsobem negativně neprojevují ve výsledné funkci aplikace.

Student naplnil předem dané cíle diplomové práce v plném rozsahu. Z celkového hlediska je práce logicky strukturovaná a kvalitně zpracovaná. Lze ocenit studentův přístup k řešení poměrně složité problematiky projektování systémů PZTS pomocí desktopové aplikace.

Dotazy k obhajobě:

1. Existují i jiné aplikace pro projektování bezpečnostních systémů? Pokud ano, pak v jakém směru je vaše řešení jedinečné?
2. Můžete popsat proč jste si vybral právě programovací jazyk C# a vývojové prostředí Visual Studio 2019 pro tvorbu aplikace?
3. Můžete vysvětlit proč jste využil funkce mazání posledního prvku databáze? Uvažoval jste při tvorbě aplikace implementovat funkce „editování“ a „mazání“ jakéhokoliv prvku databáze?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 19. 5. 2021

Podpis oponenta diplomové práce