

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** HLADIŠ VÍTĚZSLAV

**Oponent:** Luňáček Oldřich

Studijní program: **Inženýrská informatika**  
Studijní obor/Specializace: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**  
Akademický rok: **2022/2023**

Téma diplomové práce: **Návrh zabezpečení zemědělských objektů**

### Hodnocení práce:

Cílem diplomové práce Bc. Vítězslava Hladiše „Návrh zabezpečení zemědělských objektů“ je vyřešit, jak provést zabezpečení aktiv u mnohdy nesourodého objektu, jakým může být zemědělský objekt. Takovýto objekt může čelit různým hrozbám. Řešení zabezpečení zemědělského objektu sebou přináší mnohá specifika. Nejedná se většinou o typické budovy kancelářského typu. Musí se zde zohlednit více faktorů, je nutné vzít do úvahy rozlohu, účel vnitřní uspořádání, návaznost na okolní zástavbu apod. Zabezpečení takovýchto objektů může být ovlivněno různými specifickými omezeními. Je důležité danou problematiku důsledně analyzovat a navrhnout adekvátní a praktické řešení.

Předložená diplomová práce řeší specifickou oblast zabezpečení zemědělských objektů. Je to téma, kde je potřeba znát specifika zemědělství a současně dokonale znát možnosti technických prostředků, které mohou být použity.

Autor si práci rozdělil do dvou stěžejních částí. První část práce je analytická, kde se zpracovatel věnuje popisu daného problému a analyzuje dostupné prameny. V praktické části je vidět snahu získané poznatky implementovat v provedeném návrhu zabezpečení.

Jednotlivé části by na sebe měly logicky navazovat. Z předloženého díla to ale moc nevyplývá. Body zadání diplomové práce jsou však splněny. Teoretická část práce by měla posloužit jako dobrý základ pro zpracování praktické části. Někdy jde spíše o zveřejnění nadbytečných informací, které spíše rozostřují skutečný cíl. Stěžejním bodem práce je pátá kapitola, jež obsahuje samotný návrh zabezpečení zemědělského objektu.

V první kapitole se diplomant zaměřil na analýzu požadavků vyplývajících z právních, technických a jiných předpisů. Současně věnoval také pozornost analýze předpisů, které jsou aplikovány při zabezpečení zemědělských objektů. Možná až příliš zeširoka pojal objasnění všeho, co má určitý vliv na zabezpečení objektů v zemědělství. Důležitou součástí první kapitoly je určitě popis technických požadavků, jež musí být splněny jak z hlediska samotné stavby, tak z hlediska zabezpečení. Při specifikaci dalších požadavků autor zeširoka věnoval pozornost i ostatní problematice jako například problematice pojištění. Nepředpokládám, že problematika pojištění zde přináší mnoho benefitů.

V navazující druhé kapitole se autor věnoval popisu charakteristických vlastností zemědělských objektů z hlediska jejich potřeb. Bylo zapotřebí věnovat pozornost, jak tyto objekty lze zabezpečit.

Ve velmi obsáhlé třetí kapitole je výčet a popis zabezpečovacích technologií, které by se daly pro zemědělské objekty využít. Samotný popis je docela rozsáhlý, ale postrádám například určité porovnání, zdůraznění výhod či nevýhod jednotlivých technologií. Minimálně porovnání různých technologií by přispělo zpracovateli ve formulaci, jak odůvodnit správnost svého řešení, proč by to měl při svém návrhu použít. Mohlo to být logickým vodítkem k efektivnímu řešení.

Čtvrtá kapitola je zaměřena na bezpečnostní posouzení modelového objektu. Autor popisuje teoretická východiska, z kterých vychází. Posléze je zde patrná snaha o návrh zabezpečení modelového objektu a posouzení rizik, kterým bude objekt čelit. Možná bych zvážil postup v této kapitole, kdyby bylo asi lepší nejprve definovat aktiva, následně definovat hrozby, kterým budou aktiva čelit. Následně zvážít pravděpodobnost naplnění těchto identifikovaných hrozeb. A samozřejmě navrhnout protiopatření k ochraně vlastních aktiv. Při analýze, jak zabezpečit daný objekt autor vypracoval SWOT analýzu, aby si uvědomil celou situaci v kontextu. Otázkou je hodnota informací, kterou SWOT analýza přináší. Jestli by nebylo účelnější použít jinou metodu řešící analýzu rizik.

Naplněním práce měla být pátá kapitola. Zde by měl autor prokázat znalost problematiky tím, že navrhne zabezpečení zemědělského objektu s nejvyšším stupněm efektivity a s nejnižším stupněm finanční náročnosti. Návrh je sice proveden, ale předkládané znění nezní přesvědčivě. Použitý orientační náčrt budovy je v textu správně zveřejněn, na něj by však měl navazovat náčrt se zakreslením jednotlivých prvků zabezpečení. Místo toho je tento náčrt se zakreslením jednotlivých prvků zabezpečení uveden až v příloze. Autor nesledoval kontinuitu svého díla. Nejprve ve SWOT analýze uvede, v objektu nejsou okna, ale při náčrtu budovy už tam okna jsou, a jinde v textu s okny také počítá. Finanční kalkulace není kompletní, neobsahuje náklady za prvotní instalaci. Zcela jistě lze uvažovat o tom, s jakými náklady bude počítat při zaškolování osob a případném servisu.

Práce působí jako dílo, jež nenaplnilo svůj předpokládaný potenciál. Kvalitní zpracování jednotlivých kapitol by zcela jistě přispělo k důslednému formulování dílčích závěrů kapitol. Bohužel autor někdy nejasně popisuje své myšlenky a návrhy. Z hlediska formální úpravy je nutno zmínit, že autor se dopustil mnoha gramatických chyb a formální styl práce není výsledkem pečlivé práce autora.

Předložená diplomová práce odpovídá zadání a lze konstatovat, že splňuje požadavky kladené na diplomové práce. Student prokázal analytické schopnosti, jakožto i schopnosti tvůrčí inženýrské práce. Doporučuji předloženou diplomovou práci k obhajobě.

Při obhajobě diplomové práce žádám o zodpovězení následujících otázek:

1. V práci definujete typy zemědělských objektů dle požární bezpečnosti. Patří v tomto kontextu Vámi řešený objekt do kategorie zemědělských objektů?
2. Můžete uvést i jiné metody analýzy rizik, které by se daly využít při zabezpečení objektů?
3. V případě používání kamerových systémů se musí respektovat určitá omezení, můžete sdělit jaká omezení musíme respektovat?
4. Na základě, jakých kritérií jste definoval hrozby vůči objektu v kapitole 4.3.2?

**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  
E - dostatečně.**

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

Datum            1. 6. 2023

Podpis oponenta diplomové práce