



## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Bc. Zdeněk Rada

**Název práce:** Problematika strukturované kabeláže a polního systému spojení v AČR

**Autor posudku:** Ing. Luboš Mercl

**Cíl práce:** Cílem práce je zpracovat problematiku strukturované kabeláže a polního systému spojení v AČR s důrazem na analýzu současného stavu strukturované kabeláže v posádce Chrudim. V praktické části se autor zaměří na specifické potřeby AČR, návrh a testování polního systému spojení v taktické rádiové datové síti.

Závěrem autor kriticky vyhodnotí realizované testování průchodnosti paketů taktickou rádiovou sítí, shrne základní vlastnosti této sítě a navrhne její vylepšení.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Dílčí připomínky a náměty:

Oponent práce nemá závažné připomínky k předložené práci.

### Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Diplomová práce se zabývá problematikou strukturované kabeláže v podmínkách polního systému v Armádě ČR. Cílem práce bylo představit a zanalyzovat problematiku současného stavu strukturované kabeláže v AČR v posádce Chrudim.

Teoretická část práce se věnovala problematice strukturované kabeláže a síťování a praktická část byla věnována specifickým potřebám v AČR, návrhům strukturované kabeláže a metodami jejího testování v rádiových datových sítích. Tato část velmi obsáhle definuje základní teoretické poznatky, které vycházejí z mezinárodních a českých norem, kde autor prokázal schopnost orientace v těchto normách a odborném textu. Tato část práce je převážně v kapitolách 2 a 3.

Praktická část práce je v kapitolách 4, 5 a 6, kde autor nejdříve analyzuje současný stav strukturované kabeláže u 43. výsadkové praporu v Chrudimi, následně představuje specifika kabeláže ve využití v Armádě ČR a nakonec provádí měření pro využití Bojového vozidlového informačního systému (BVIS) v AČR. V těchto částech práce by bylo vhodné praktickou prohloubit o návrh nově vybudované strukturované kabeláže, kde by autor mohl prokázat další znalosti a obohatit o finanční analytiku nového návrhu. Pro část analýzy BVIS by bylo vhodné doplnit o aktuálnost, resp. zastaralost, tohoto informačního systému a možnost nahrazení novou verzí nebo rozšíření. Díky těmto rozšířením by autor lépe prokázal znalosti získané magisterských studií a prokázal adekvátnost tématu pro zadání diplomové práce, které je aktuálně jednostranně zaměřené pouze informatickým/technickým směrem.

Použité zdroje jsou omezeny převážně na použité normy a technické dokumentace, autor by měl dále využít zdrojů z odborných akademických databází, kde by mohl například zjistit další možnosti testování informačních systémů a tyto použít v práci a pro testování nevyužívat pouhý ping.

Mezi dílčí výtky patří, že autor místy využívá nevhodné formulace, např. „Zde jsem vypsal z normy ty nejvýznamnější“ na str. 2 nebo překlepy v textu. Dále se týká stylistiky a formátování textu práce, tak autor využívá místy nevhodně názvy kapitol (např. u kapitoly 2.3.1.1 nebo 3.1) a u zdrojů obrázků využívá různé způsoby (např. vlastní nebo autor). Nevhodné je i umístění obrázku 2.1, kde ho autor zmiňuje v polovině str. 7 a obrázek je až v druhé polovině str. 8, což vzhledem k tomu, že vysvětluje dle autora ostatní pojmy a text.

Autor v kapitole 2.2 vyjmenovává pojmy z norem, které prostudoval, nicméně tento výklad pojmů je zdouhavý (5 stránek), takže působí spíše rušivě v celé práci a bylo by vhodné zredukovat anebo zařadit až do slovníků pojmů na konec práce a zde uvést pouze ty nejdůležitější, které se v práci objeví. V kapitole 2.4 jsou definovány třídy a kategorie kabeláží, chybí ovšem objasnění rozdílu mezi těmito pojmy (souvisí otázka k obhajobě č.1). V analýze prostředí v kapitole 4.2.2. autor definuje informační systémy, které jsou využívány a následně tvrdí, že datové linky nejsou dostačující, takže by bylo vhodné doplnit, proč jsou linky nedostačující, například jaké jsou požadavky definovaných IS nebo na základě čeho je tvrzeno, že linky jsou nedostačující (nebo doplnit měřením jednotlivých datových linek a jejich vytěžováním).

Celkově autor v celé práci prokazuje velmi dobře znalost problematiky strukturované kabeláže, kterou se práce zabývá, ale občas je v práci příliš mnoho detailů, které čtení a pochopení práce zbytečně komplikuje. Dále by v teoretické části, tedy hlavně v kapitole 2 Problematika strukturované kabeláže, měly zaznít i specifika rádiových propojů a nezaobírat se pouze kabelovou infrastrukturou.

Nicméně největší nedostatek v práci vidím v jejím jednostranném zaměření pouze na strukturovanou kabeláž, ovšem i přes to práce splnila všechny vytyčené předpoklady a cíle a práci doporučuji k obhajobě.

#### **Otázky k obhajobě:**

V kapitole 2.4 uvádíte třídy a kategorie kabeláží, bohužel ale neuvádíte, jaký je rozdíl mezi třídou a kategorií a případně jak se tyto pojmy prolínají. Můžete prosím zkráceně objasnit?

V práci definujete používaný IS, jaké jsou nároky na tyto IS a čím je podloženo tvrzení, že strukturovaná kabeláž má nedostatečnou kapacitu?

Jaké jsou další možnosti testování informačních systémů a jejich komunikace?

#### **Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: C - velmi dobře**

**V Hradci Králové, dne 7. května 2017**

---

podpis