



## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Lukáš Janouch

**Název práce:** Komunikační technologie pro vzdálenou realitu

**Autor posudku:** Ing. Karel Mls, Ph.D.

**Cíl práce:** Navrhnout a realizovat systém pro obousměrný přenos dat pro technologie vzdálené reality.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Výsledek antiplagiátorské kontroly udává celkovou podobnost s již existujícími texty 0% - práce je originální.

### Dílejší připomínky a náměty:

Přes důkladnou kontrolu rukopisu lze v textu nalézt chyby a překlepy (Nadměrné množství ultračervených i ultrafialových paprsků..., ). Některé pasáže (např. 5.4.1 Komprese zvuku) mohou působit vzhledem k tématu práce jako zbytečně podrobné a zdouhavé. Poněkud nekonzistentně působí popis vývoje bezdrátových komunikačních sítí v teoretické části v kombinaci s Wi-Fi technologiemi navrhovanými v části praktické, což je ale způsobeno nezbytnou komplementaritou obou technologií pro datové přenosy na delší vzdálenosti, což mělo být v práci zdůrazněno.

### **Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:**

Autor se v práci zabýval otázkou přenosu dat mezi člověkem-operátorem a zařízením vzdálené reality-avatarem. V teoretické části podrobně popisuje jednotlivé etapy od vzniku signálu přes jeho zpracování a přenos až po prezentaci ve vhodné kvalitě uživateli. Jsou popsány jak technické, tak senzorické parametry jednotlivých signálů a jejich zpracování v různých částech přenosového řetězce. V praktické části pak autor vybírá a porovnává konkrétní prvky a koncová zařízení použitelná pro realizaci systému vzdálené reality .

V práci hodnotím autorovu snahu o zachycení širšího kontextu, který může být užitečný při rozhodování o výběru konkrétní použitelné technologie pro vzdálenou multisenzorickou komunikaci v reálném čase.

Autor pracoval samostatně a pravidelně konzultoval jednotlivé etapy práce. V práci použil 44 odpovídajících odborných, převážně zahraničních zdrojů.

Práci doporučuji k obhajobě a vzhledem ke zmíněným připomínkám navrhuji hodnocení stupněm B.

### **Otázky k obhajobě:**

- proč je třeba pro technologie vzdálené reality uvažovat jak síť 5G, tak Wi-Fi 6 ?

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: B**

**V Hradci Králové, dne 6. září 2020**

---

**podpis**