

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Bezkontaktní měření rychlosti kolejových vozidel
Jméno autora:	Michal Koldinský
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	K13138 měření
Vedoucí práce:	Ing. Michal Janošek Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	K13138 měření

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Zadání obsahuje požadavek na studium problematiky a simulace s volitelnými experimenty, zadání je možné hodnotit jako náročnější zejména z hlediska nutnosti samostatné práce studenta.	

Splnění zadání	splněno
Zadání bylo splněno v celém rozsahu, Dopplerova metoda měření uvažovaná jako alternativní zkoumána nebyla z důvodu obsáhlosti problematiky korelačních měření. Ze senzorů byly zebrubně prozkoumány indukční a ultrazvukové, které byly testovány důkladněji.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
Z hlediska samostatné tvůrčí práce je nutné studenta pochválit, podnikl rozsáhlé rešerše a pronikl do problematiky. Aktivita mírně utrpěla prodlevami v řešení, to se ale podařilo překonat.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
Odborná úroveň je hodna absolventa FEL ČVUT. Je možné vytknout jen poněkud populární popis potlačení šumu při stanovení maxima korelačního koeficientu dvou signálů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Formální úroveň práce je velmi dobrá, stejně tak i typografie, ta trpí pouze na vrub fakultní šablony pro závěrečné práce. Práce by zasloužila více detailů v oblasti popisu experimentů, např. schémata zapojení, podrobnější popis signálů a problémů při měření s ultrazvukovými senzory.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Student se zdroji pracoval vynikajícím způsobem, rešerše prováděl důkladně, systematicky a korektně cituje.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Výsledkem práce je teoretický průzkum dostupných senzorů pro korelační měření rychlosti drážního vozidla, simulace a návrh praktického řešení včetně jeho ověření v laboratorních podmínkách (kolejnice, pojezd, senzory). Práce je na úrovni a její rozsah odpovídá rozsahu prováděných činností. Navzdory složitému období řešení práce a nemožnosti přístupu na pracoviště bylo provedeno maximum.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 26.8.2021

Podpis: Michal Janošek