

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Tomáš PŘEVŘÁTIL**

Název práce: **Magnetická ložiska a MAGLEVy**

## **Splnění rozsahu zadání**

Dobře

## **Odborná úroveň práce**

Dobře

## **Formální uspořádání a úprava**

Velmi dobře

## **Slovní vyjádření oponenta práce a otázky na autora práce**

Základní požadavky jsou slovně popsány v zadání BP a dále v podobě návrhu osnovy.

Autor se ve své práci drží navržené osnovy, avšak z mého pohledu je neodpovídající rozsah jednotlivých kapitol.

Největší část je věnována rešerši, která je na 5/6 stránek. Ke stejnému a obdobným tématům jsem našel několik kvalifikačních prací, které obsahují velmi podobné informace. Proto nepovažuji tuto část práce za stěžejní, ale jen informativní. V tomto kontextu je výhodou specifické vyjadřování autora, které dokládá spíše autenticitu textu, než jeho prosté kopírování. Je tedy vidět, že autor se s tématem do jisté míry seznámil. O dokonalém pochopení, hlavně fyzikálních principů, na kterých jsou technologie založené, bohužel nejsem přesvědčen. K tomu mne vede autorův popis hned v několika pasážích své práce, kde jsou zaměněny příčiny a následky různých jevů, což jsem vyhodnotil jako chybnou interpretaci základních vlastností. Je však možné, že se jedná o nevhodné vyjádření, neboť je dost specifické.

Poslední část je týká autorovi praktické práce. Bohužel tato kapitola je, oproti mému očekávání, daleko skromnější. I když si myslím, že neprávem. Autor popisuje laboratorní experiment, který je pěknou demonstrací principů MAGLEV, avšak neuvádí co všechno je jeho vlastní práce. Již v zadání je zmíněna existence experimentu a práce měla pojednávat o jeho změnách, ale ty nejsou zmíněné. Jediná konstrukční část, kterou autor uvádí jako svoji práci je návrh funkčního krytu vlaku, jež zmiňuje ve dvou větách a je ukázána na jednom obrázku. Další prací autora byla simulace magnetického obvodu a z něj vyjádřené závislosti přítažné síly na velikostech vzduchové mezery a proudu. Tato část je dobře popsána a její závěry lze považovat za použitelné. Jsou to však jen vstupní informace, na kterých by závisely navrhované změny. Chybí informace o validaci modelu a následných aktivitách.

Práce obsahuje malé (očekávané) množství pravopisných a stylistických chyb. Obsah je místy zvláště formulován, což zhoršovalo posouzení. Celková úprava je v pořádku. Práce odkazuje na 106 referencí, což je v případě BP hodně velký nadstandard.

Závěr:

Není jasné co je autorova (tvůrčí) práce. Co je autorova práce je výborné, ale je toho málo. Doporučuji autorovi zaměřit prezentaci práce hlavně na jeho vlastní přínos, obzvláště když je co ukázat.

## **Doporučení k obhajobě**

Doporučuji k obhajobě

Hodnocení: 3 - Dobře

V ..... dne .....

-----  
Ing. Michal Křížek, Ph.D.