

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Vlastnosti miniaturních mikrofonů</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jan Plaček</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra radioelektroniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Petr Honzík, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra radioelektroniky ČVUT FEL

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání odpovídá úrovni bakalářské práce.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student docházel na konzultace i na měření pravidelně a v předem dohodnutých termínech. K řešení přistupoval v rámci možností aktivně, samostatnost byla zčásti limitována netriviální teoretickou částí, nicméně do budoucna je možné zlepšit právě samostatnost při implementaci teoretických výsledků.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V mantinelech daných bakalářskou prací je odborná úroveň vysoká, některé teoretické pasáže jsou nad rozsahem znalostí odpovídajících bakalářskému studiu. Byly využity znalosti z oblasti matematiky a fyziky, základních kurzů z akustiky, měření a v neposlední řadě i programování. Zmíněné teoretické části vyžadovaly studium odborných článků.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce je dostatečný pro bakalářskou práci (závěr na straně 31), v popisu výsledků modelů by však mohlo být lehce posíleno slovní hodnocení výsledných obrázků. Práce je přehledně a logicky členěna. Ve finální verzi bohužel zůstalo několik nejasných formulací („hmotnost na nízkých frekvencích nezávisí“ apod.).	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Jsou citovány relevantní zdroje v souladu s normami. Převzaté prvky jsou řádně ozdrojovány, citační etika nebyla porušena. U některých zdrojů je místo jmen dalších autorů uvedeno jen „et al.“. U článku [8] je uvedeno i datum citace, což v tomto případě není nutné. U článku [5] je měsíc publikování uveden česky (čvn.), u ostatních je anglicky.	

#### **Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Je třeba zdůraznit, že práce pokrývá oblast teorie elektrostatických mikrofonů, implementaci analytických i numerických modelů, praktické práce s MEMS mikrofony, měření jejich vybraných parametrů i naprogramované uživatelské rozhraní pro teoretické modely, použitelné například ve výuce.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Odbornou úroveň práce hodnotím jako velmi vysokou, rozsah výsledků je úctyhodný. Mírně snížené hodnocení je tak zejména upozorněním, že do budoucna je třeba odstranit občasné výše zmíněné nedostatky jiného než odborného charakteru.

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

Datum: 3.6.2022

Podpis: