



# Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Elektroakustická měření s využitím analyzátoru EASERA		
Student:	Martin DRÁB	Std. číslo:	E11B0193P
Oponent:	Ing. Oldřich Tureček, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	30
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	7
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

## Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student se ve své práci věnuje popisu a využití SW pro elektroakustický analyzátor Easera k provedení měření z oblasti elektroakustiky a přípravě souvisejících laboratorních úloh. Ze zadání vyplývá, že bakalářská práce by měla sloužit v podstatě jako základní manuál k SW Easera, což student konstatuje i v závěru práce. Bohužel práce působí značně nekoncepčně a teoretická část, kde by měly být popsány možnosti a funkce analyzátoru, je značně nesouvislá, obsahuje kusé informace a celá práce obsahuje větší množství nepřesných, případně někdy zcela nesprávných termínů.

V práci je dále popisováno provedení měření parametrů reproduktorové soustavy pomocí SW Easera, ale v některých částech působí popis měřicí metody chaoticky a improvizovaně. Zásadní nesohlas lze vyjádřit s popisem způsobu kalibrace celé měřicí cesty, kdy není využíván referenční zdroj hladiny akustického tlaku. V poslední části práce jsou popsány dva návody k úlohám z oblasti měření v elektroakustice, které však obsahují v řadě případů zbytečně duplicitní informace a naopak některé další informace pro úspěšnou realizaci úlohy v nich chybí.

Po formální stránce je práce provedena na průměrné úrovni, úroveň práce snižuje právě použití nepřesných a nesprávných termínů.

## Dotazy oponenta k práci:

- 1) Proč nebyl pro kalibraci použitý referenční zdroj hladiny akustického tlaku (kalibrátor)? Jak by popsaná metoda kalibrace (při zadání citlivosti mikrofону udávané výrobcem a následnou kalibrací elektrických obvodů pomocí generátoru) odhalila například poškození mikrofону?
- 2) Jaký je rozdíl mezi impulsní odezvou a impulsní charakteristikou?
- 3) Co znamená parametr "Ozvěna pro řeč a hudbu" (kap. 2.1.6)? Opravdu tento parametr charakterizuje impulsní odezvu prostoru?
- 4) Proč nebyla popisovaná měření realizovaná v bezodrazové komoře FEL a měření bylo improvizováno na střeše budovy?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 18.6.2015

  
.....  
podpis oponenta práce