



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Diagnostika mechanických komponent elektrických strojů		
Student:	Bc. Stanislav SVOBODA	Std. číslo:	E13N0015K
Oponent:	Ing. Jan Šobra		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předkládaná diplomová práce se zabývá diagnostikou poruch mechanických částí elektrických strojů, přičemž největší důraz je kladen na vibrodiagnostiku. V práci jsou splněny všechny body zadání a jsou zde patrné zkušenosti autora nabyté v praxi.

V teoretické části autor někdy zbytečně odbočuje od tématu elektrických strojů (např. vizuální kontrola stavu potrubí a nádob pomocí kamery). V praktické části jsou prezentovány dva případy poruchy ložiska a jejich odhalení díky pravidelnému měření a analýze vibrací v časové a frekvenční oblasti.

Z odborného hlediska práce působí výborným dojmem. Z formálního hlediska lze vytknout pouze několik chybných odkazů na obrázky zmiňované v textu a v některých případech také jejich špatnou čitelnost.

### Dotazy oponenta k práci:

V praktické části jsou uvedeny příklady poruchy ložisek, které se většinou projevují vibracemi na vyšších frekvencích. Převážná část poruch se ale projevuje zejména vibracemi v oblasti nižších kmitočtů (do 1 kHz). Věděli byste na jakých frekvencích (v případě dvou Vámi zmiňovaných strojů) by se ve spektru projevil například nevyvážený rotor?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 18.5.2015

.....  
Šobra  
.....  
podpis oponenta práce